



Universidad de Sevilla
Doctorado en Historia



Università degli Studi di Messina
**Dottorato in Scienze Storiche,
Archeologiche e Filologiche, XXXI ciclo**

**Las ánforas itálicas en *Hispalis*.
Áreas de procedencia y dinámica comercial
entre los siglos II a.C. y VI d.C.**

Tesis doctoral dirigida por:
Enrique García Vargas
Gioacchino Francesco La Torre

Doctoranda:
Patrizia Siclari

Alla mia famiglia

ABSTRACT

La città di *Hispalis* (Siviglia) situata nel basso Guadalquivir, nel punto di convergenza tra i traffici marittimi e i traffici fluviali, conosce un grande sviluppo economico grazie al suo porto, che a partire dall'età augustea, diventa la porta d'accesso alla provincia Betica e mantiene un ruolo primario, legato ai traffici annonari, durante tutta l'intero periodo romano. Anche durante l'epoca tardoantica quando gli equilibri commerciali nel Mediterraneo mutano a favore di altre province, *Hispalis* conserva la propria vitalità, rimanendo un punto di riferimento per il traffico interprovinciale.

La fine del II secolo a.C. segna l'inizio delle relazioni commerciali tra la città sudispanica e l'Italia, evidenziate dal ritrovamento, in vari contesti archeologici sivigliani, di frammenti anforici di provenienza italica. Il presente lavoro di ricerca ha come oggetto precisamente la ricostruzione delle dinamiche commerciali tra *Hispalis* e l'Italia dal II secolo a.C. al VI secolo d.C., attraverso lo studio delle importazioni anforiche provenienti dalla penisola appenninica e dalla Sicilia. La finalità ultima è quella di apportare un modesto contributo alla ricerca relativa alla diffusione dei prodotti italici nei mercati della *Hispania* meridionale, tema che è divenuto oggetto di interesse scientifico solo di recente e che, fino ad ora, non è stato trattato in nessuna pubblicazione di natura monografica.

Lo studio si è focalizzato sull'individuazione delle principali aree di produzione dei manufatti anforici in esame, attraverso l'integrazione delle informazioni derivanti dallo studio tipologico con i risultati delle analisi archeometriche (analisi mineralogico-petrografiche su sezioni sottili e analisi chimiche per fluorescenza a raggi X). La quantificazione dei nostri frammenti per gruppo petrografico di appartenenza, ha consentito una valutazione dell'importanza relativa delle diverse aree di produzione durante il periodo considerato. Analogamente, dal confronto dei dati quantitativi relativi ai tipi anforici italici e di diversa provenienza, si è cercato di stimare il peso dei prodotti dell'Italia sul mercato hispalense rispetto alle produzioni locali e alle importazioni delle province.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero agradecer a mi tutor Enrique García Vargas por la confianza que ha depositado en mí al asignarme este tema de investigación. Quiero agradecerle también por su amabilidad y por su disponibilidad en todo momento, además que por sus valiosas lecciones metodológicas.

Mis agradecimientos van dirigidos también a Miguel Ángel Tabales Rodríguez, Ana Durán Jerez y Cristina Vargas Lorenzo, no solo por facilitarme el acceso a la documentación del Patio de Baderas, por su ayuda en la selección de los materiales y por haberme proporcionado mis primeros conocimientos sobre la arqueología sevillana, sino también por haberme acogido como una familia en los primeros meses de mi estancia en Sevilla.

Debo agradecer al MASE por permitirme el acceso a los fondos museísticos de esta institución; especialmente quiero agradecer a Concepción Sanmartín Montilla por su ayuda en la selección de los materiales.

Quiero darles las gracias, además, a Fernando Amores Carredano y Jacobo Vázquez Paz por proporcionarme la documentación de las intervenciones efectuadas en la Plaza de la Encarnación y en la calle Alemanes.

Entre las personas que estuvieron presentes en el desarrollo de esta tesis, Carlos Odriozola merece que se le agradezca su asesoramiento técnico sobre el manejo del microscopio estereoscópico digital y su aportación a la fase del procesamiento estadístico de los datos.

Mil gracias a mi familia mallorquina por su cariño y sus palabras de motivación que me han dado mucha fuerza en esta etapa de mi vida.

Finalmente quiero agradecer a todos los amigos que encontré en Sevilla por los buenos momentos y por acogirme y hospedarme cuando lo necesitaba.

Per quanto riguarda le persone che sono state rilevanti per lo sviluppo della mia ricerca, in Italia, i ringraziamenti vanno innanzitutto al mio tutor Gioacchino Francesco La Torre, il quale è stato un punto di riferimento costante durante tutto il mio percorso di studi, dandomi sempre i migliori consigli.

Ringrazio anche il professore Fabrizio Mollo per la stima, il sostegno e per i preziosi suggerimenti.

Tra coloro che hanno reso possibile la realizzazione di questo lavoro, devo ringraziare Claudio Capelli per il suo generoso contributo alla sezione archeometrica, per la gentilezza e la disponibilità.

Ringrazio anche la dottoressa Carmela Franco per avermi dato la possibilità di consultare la sua tesi e per avermi fornito la sua opinione riguardo ad alcune anfore oggetto del mio studio.

Un caloroso grazie va alla mia famiglia per avermi regalato, non senza sacrifici, la libertà di percorrere il cammino tortuoso dell'archeologia e per aver supportato e difeso le mie scelte anche quando non era facile comprenderle.

Ringrazio Toni per essere stato il primo a incoraggiarmi a intraprendere il dottorato, per aver condiviso con me grandi ansie e piccole soddisfazioni e per essere stato il primo lettore della mia tesi.

Un grazie va anche a tutti gli amici e ai familiari che mi hanno sostenuto e hanno saputo perdonarmi per i miei lunghi periodi di assenza. Tra di essi un particolare ringraziamento va ad Adele, la cui premurosa presenza mi ha sempre accompagnato, e a Marica per l'incoraggiamento costante.

Índice

• 1. Introducción	1
• 1.1. Objetivos de la investigación	1
• 1.2. Aspectos metodológicos	1
• 2. Sevilla desde la época prerromana hasta la antigüedad tardía: contexto histórico y arqueológico	4
• 2.1. La Sevilla prerromana	4
• 2.2. La época republicana	6
• 2.3. El Alto Imperio	10
• 2.4. De la época medioimperial a la Antigüedad tardía	16
• 3. Arqueología urbana en Sevilla: contextos seleccionados para el estudio	23
• 3.1. Calle Cuesta del Rosario (1944 y 1965)	24
• 3.2. Plaza nueva	25
• 3.3. Calle Argote de Molina 7 (1985)	26
• 3.4. Calle Fabiola 8 (1987)	27
• 3.5. Calle Abades 41-43 (2002)	28
• 3.6. Calle San Fernando (2004)	29
• 3.7. Calle Alemanes 25-27 (2006)	32
• 3.8. Plaza de la Encarnación (2003, 2005)	33
• 3.9. Patio de Banderas del Real Alcázar (2009 – 2014)	37

• 3.10. Obras del colector de margen derecha del Guadalquivir. Saneamiento integral	
del Aljarafe (2004)	42
• 3.11. Calle Santa Veránia 22, Alcalá Del Río (2006)	43
• 4. Ánforas itálicas en Sevilla	46
• 4.1. Tipologías	46
• 4.1.1. Ánforas grecoitálicas	46
• 4.1.2. Dressel 1	49
• 4.1.3. Ánforas ovoides de Brindisi	51
• 4.1.4. Lamboglia 2	53
• 4.1.5. Dressel 6a	54
• 4.1.6. “Dressel 28” campana	55
• 4.1.7. Dressel 2-4	57
• 4.1.8. Campanian Almond rim	58
• 4.1.9. Mid Roman amphora 1	59
• 4.1.10. Anfora de Émpoli	61
• 4.1.11. Keay LII	63
• 4.2. Análisis petrográficos	66
• 4.2.1. Interpretación de los resultados	81
• 4.2.2. Descripción macroscópica de los grupos petrográficos	88
• 4.3. Análisis por fluorescencia de Rayos X	105
• 4.4. Catálogo	109
• 5. Análisis cuantitativo	150
• 5.1. Cuantificación de las ánforas en estudio	150
• 5.2. Las ánforas itálicas de <i>Hispalis</i>: áreas de procedencia	156

• 5.2.1. Época tardorrepública (130 a.C. - 27 a.C.)	156
• 5.2.2. Alto Imperio (último cuarto del siglo I a.C. – siglo II d.C.)	158
• 5.2.3. Antigüedad tardía (siglos III – VI d.C.)	159
• 6. Las ánforas itálicas de <i>Hispalis</i> : estudio histórico y económico	160
• 6.1. Época tardorrepública (130 a.C. - 27 a.C.)	161
• 6.2. Alto Imperio (último cuarto del siglo I a.C. – siglo II d.C.)	165
• 6.3. Antigüedad tardía (siglos III – VI d.C.)	163
• 6.3.1. Siglo III d.C.	170
• 6.3.2. Siglos IV-VI d.C.	174
• 7. Las dinámicas comerciales entre <i>Hispalis</i> e Italia. Conclusiones.	179
• Anexos	190
• Anexo 1	191
• Anexo 2	196
• Anexo 3	201
• Anexo 4	204
• Figuras	208
• Bibliografía	223

1. Introducción

1.1. Objetivos de la investigación

El papel de Hispalis como puerto de comercio y la evolución en la ciudad del consumo de alimentos a partir de las importaciones anfóricas, han sido objeto de interés científico sólo recientemente, al estar los estudios enfocados tradicionalmente al conocimiento de las producciones regionales del Guadalquivir. Gracias a las excavaciones realizadas en la ciudad desde los años ochenta del siglo XX hasta hoy, se ha comenzado a contar con evidencia suficiente para conocer las características generales de las importaciones de alimentos para un amplio periodo entre mediados del siglo II a.C. y mediados del siglo VI d.C.

El propósito de nuestra investigación es concretar estas investigaciones generales focalizándolas en Italia, para lo que se ha atendido a las importaciones anfóricas de esta procedencia. En términos específicos, se ha llevado a cabo el estudio morfo-tipológico y arqueométrico de las ánforas itálicas presentes en varios contextos arqueológicos sevillanos, identificando y caracterizando sus distintas áreas de producción; asimismo se ha realizado un estudio cuantitativo que permita estimar la importancia relativa de las ánforas itálicas en el mercado hispalense.

2.2. Aspectos metodológicos

La investigación se ha realizado durante tres años. En un primer momento se han revisado los fragmentos ánforicos procedentes de los sondeos XIV-XVIII del Patio de Banderas (2009-2011), almacenados en los depósitos del Real Alcázar de Sevilla. Posteriormente, en el Museo Arqueológico de Sevilla se ha analizado el material ánforico de las siguientes intervenciones: Calle Cuesta del Rosario (1944), Plaza Nueva (1981), Calle Argote de Molina 7-9 (1985), Calle Fabiola 8 (1987), Calle Abades 41-43 (2001), Calle San Fernando (2004), Calle Alemanes 25-27 (2005), Depósito ánforico de Itálica (Obras del colector margen derecha del Guadalquivir. Saneamiento integral del Aljarafe 2004), Calle Santa Veránia 22, Alcalá del Río (2006). Por último, se ha realizado la revisión del repertorio ánforico de la excavación de Plaza de la Encarnación (2006).

Por cada contexto, se ha efectuado una selección de las unidades estratigráficas con presencia de fragmentos anfóricos (diagnósticos) de producción itálica; a tal efecto se han consultado las memorias de las intervenciones y las correspondientes publicaciones, así como las bases de datos de los materiales cerámicos recuperados. Una vez identificadas las ánforas itálicas, se ha procedido a la revisión de la documentación gráfica y fotográfica existente, completándola cuando procedía.

El estudio del material seleccionado ha empezado con la diferenciación de varias tipologías anfóricas y de sus respectivas variantes, a partir de sus características morfológicas. Posteriormente, se ha observado cada fragmento por medio de una lupa de mano con aumento a 10 y 20x, para anotar las primeras observaciones sobre las pastas, sacando sus correspondientes muestras. A continuación se ha analizado cada muestra en el microscopio estereoscópico digital Nikon SMZ800 del laboratorio Manuel Pellicer del Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla. Este instrumento permite sacar microfotografías de alta resolución gracias al software Nis-Elements Basic Research, que posibilita la alineación automática de imágenes individuales tomadas con diferentes distancias de enfoque (procedimiento z stack); por tanto, se ha elegido fotografiar casi todas las muestras, para verificar la exactitud de las observaciones efectuadas a través de la lupa y disponer de una amplia variedad de imágenes que seleccionar para una mejor apreciación visual de los grupos petrográficos.

Como resultado de la observación macroscópica, se han identificado 18 grupos de pastas no definitivos y alrededor de una quincena de muestras no asociables con ellos, que se han detallado individualmente. A partir de estas agrupaciones se han seleccionado 46 muestras (43 itálicas + 1 de Cádiz + 2 del Valle del Guadalquivir) para la elaboración de láminas delgadas a fin de analizarlas con microscopio petrográfico de luz polarizada. El estudio ha sido realizado en Italia por el Dr. Claudio Capelli del laboratorio del DISTAV (Dipartimento di Scienze della Terra dell'Ambiente e della Vita) de la Universidad de Genova, que cuenta con una amplia colección de láminas delgadas útiles para hacer comparaciones y determinar procedencias. En total se han diferenciado 22 grupos petrográficos, quedando confirmados en muchos casos los grupos creados en la primera fase de nuestro estudio y aclarándose las dudas sobre el origen itálico o hispánico de algunas ánforas.

Sucesivamente, en el Centro de Investigación, Tecnología e Innovación de la Universidad de Sevilla (CITIUS), se han realizado unos análisis de fluorescencia de rayos X con el fin de determinar la composición química tanto de las muestras pertenecientes a las ánforas seleccionadas para el estudio petrográfico, como de aquellas escogidas, a partir de sus características macroscópicas, por su relación con los grupos petrográficos identificados.

Por último, los datos resultantes de las diversas fases del estudio del material anfórico itálico (morfo-tipológico, macroscópico y arqueométrico) se han procesado estadísticamente mediante la

aplicación del análisis de componentes principales (PCA), una técnica que pretende reducir una multitud de variables en un nuevo conjunto más reducido de variables (componentes principales) que pueden ordenarse de acuerdo con la información que llevan incorporada.

En la última parte de este trabajo, para caracterizar a efectos estadísticos las importaciones de mercancías itálicas en *Hispalis* se ha efectuado el análisis cuantitativo de los fragmentos por cada conjunto arqueológico y por cada etapa del periodo histórico considerado (tardorepublicana, altoimperial y bajoimperial-tardontigua). Se han empleado dos métodos de cuantificación: el recuento del número total de bordes (NTB) y el cálculo del número mínimo de individuos (NMI), representados a partir del número máximo de las formas completas + el número máximo de bordes o de fondos o de asas (dividido por dos). El NMI se ha aplicado no sólo al total de ánforas itálicas, sino al de cada tipo identificado y de cada procedencia. De esta manera ha sido posible obtener porcentajes de presencia de los diferentes tipos y de los tipos producidos en la misma área, estableciendo también relaciones porcentuales entre ellos. Finalmente, los datos obtenidos contabilizando los bordes (NTB) se han comparado con datos cuantitativos ya conocidos, correspondientes a las producciones locales y a las importaciones provinciales, a fin de verificar el peso de cada una de ellas en el mercado hispalense en comparación con las importaciones vinculadas al ámbito itálico.

2. Sevilla desde la época prerromana hasta la antigüedad tardía: contexto histórico y arqueológico

2.1. La Sevilla prerromana

El río Guadalquivir representó en la antigüedad una vía fundamental en la penetración hacia el interior del sur de la península ibérica. A partir del siglo IX a.C. los fenicios ejercieron el control sobre esta ruta fluvial y establecieron una colonia, *Spal*, en la entrada del estuario marino. Las evidencias más antiguas de este asentamiento proceden del Patio de Banderas del Real Alcázar de Sevilla, donde se han hallado fosas para alojar cocinas u otras estructuras de combustión al aire libre¹. A parte de éstas, hay que recordar un pavimento de tierra apisonada y adobes del siglo VIII a.C. documentados en la calle San Isidoro², así como materiales cerámicos descontextualizados hallados en otras intervenciones realizadas en el casco histórico de Sevilla³. La ciudad debía hallarse en un pequeño promontorio limitado, al oeste, por el Guadalquivir y, al este y sureste, por el cauce del arroyo Tagarete; el área habitable se desarrollaría desde la actual calle Mateos Gago hasta la Plaza del Alfalfa, a norte, y el Patio de Banderas, a sur, mientras el puerto (tal vez una zona de playa fluvial) ocuparía el sector inmediato a la Catedral y al Alcázar.⁴

Entre finales del siglo VI a.C. y la primera mitad del siglo V a.C. en todo el cuadrante suroccidental de la península ibérica un período de inestabilidad y de crisis marcó el final de la colonización fenicia y el inicio de la época turdetana. Ya a partir del siglo V a.C., *Spal* conoció una reanudación gradual de su actividad portuaria, desempeñando el papel de centro receptor y redistribuidor a escala regional tanto de mercancías del ámbito púnico, procedentes de las costas de Málaga y de la bahía de Cádiz (salazones y salsas de pescado transportadas en las variantes evolucionadas del ánfora Mañá-Pascual A4), como de productos agrícolas de su entorno inmediato (envasados en las ánforas Pellicer B, C y posteriormente D).⁵ Pero fue a finales del siglo IV a.C. cuando el comercio con el ámbito púnico registró su período de mayor intensidad, haciéndose predominantes las importaciones de los productos de la bahía de Cádiz y de su entorno, envasados en ánforas T-8.1.1.2 y T-8.2.1.1 de Ramón. Junto con ellas, de la misma área llegaban también

¹ Escacena Carrasco – García Fernández 2012, pp. 766-768; Tabales Rodríguez 2015, pp. 56-67.

² Campos *et al.* 1988, pp. 86-90.

³ Escacena Carrasco 2008, p. 320.

⁴ Escacena Carrasco – García Fernández 2012, pp. 778-779.

⁵ *Ibíd.*, pp. 786-788; García Fernández *et al.* 2014.

cerámica de cocina y, en menor medida, vajilla de barniz rojo de tradición helenística, tipo “Kouass”.⁶ Según la reconstrucción paleotopográfica de González Acuña⁷, la ciudad turdetana (así como, luego, la republicana) ocuparía la parte alta y la ladera oeste de un promontorio dispuesto longitudinalmente, con orientación norte-sur y delimitado, al sur y al este, por el cauce del arroyo Tagarete, al oeste por un antiguo brazo del Guadalquivir; en la orilla del río se ubicarían la zona industrial y la portuaria. Sin embargo, no se dispone de datos arqueológicos suficientes para reconstruir la organización del espacio urbano. Las pocas estructuras conocidas⁸ presentan el mismo esquema formal: estancias cuadrangulares con muros de tapial sobre zócalos de piedras y pavimentos apisonados pintados de rojo.⁹ Probablemente se trataba de espacios multifuncionales, donde las actividades domésticas se alternaban o estaban asociadas con actividades de carácter artesanal, comercial o de almacenamiento.¹⁰

Según la evidencia arqueológica conocida, entre la conquista cartaginesa y el final de la segunda guerra púnica, no se perciben rupturas ni episodios traumáticos en la ocupación de la ciudad. Es más, las estratigrafías de la calle Abades 41-43, así como de la calle San Isidoro 21-23 y del Palacio Arzobispal, muestran una intensa actividad edilicia a lo largo de los siglos III y II a.C., con la sucesión de diferentes fases constructivas que surgen tras la destrucción y amortización de las estructuras precedentes.¹¹ El puerto mantiene su papel de centro de recepción y de redistribución de mercancías, recibiendo, desde finales del siglo III a.C, importaciones de vino y de salsas de pescado procedentes de la zona de Cartago (variantes tardías de la forma Mañá D/Ramón T-5.2.3.1 y Mañá C2 iniciales/T-7.2.1.1), así como, presumiblemente, las primeras ánforas vinarias itálicas (Grecoitálicas).¹² El papel jugado por *Spal* en el final de la segunda guerra púnica no está claro, aunque se puede suponer que la ciudad participó activamente en el conflicto, dada su cercanía con *Ilipa* (Alcalá del Río) y *Osset* (San Juan de Aznalfarache), que fueron escenarios finales de la contienda.¹³

⁶ García Fernández - González Acuña 2007, pp. 542-543; García Vargas - García Fernández 2009, pp. 154-156; Escacena Carrasco - García Fernández 2012, p. 800.

⁷ González Acuña 2011, p.35, fig. II,1.

⁸ Se trata de restos fragmentarios documentados en cortes de reducidas dimensiones: véase Escacena Carrasco - García Fernández 2012, p. 788.

⁹ *Ibid.*, pp. 789-790.

¹⁰ García Fernández 2009, p. 207.

¹¹ Jimenez Sancho *et al.* 2006, pp. 283-301; Campos *et al.* 1988; Mora Vicente - Romo Salas 2006. Recientemente la cronología de estas intervenciones ha sido objeto de revisión: García Fernández - González Acuña 2007, p. 536.

¹² García Fernández - García Vargas 2010, p. 119. La importación de Grecoitálicas antiguas en Sevilla es documentada por un fragmento del tipo Will a procedente de Argote de Molina: García Vargas - García Fernández 2009, p. 156, fig. 10,1.

¹³ Ordóñez Agulla - González Acuña 2009, p. 47.

2.2. La época epublicana

El paso de *Hispal*¹⁴ a manos romanas tuvo que formalizarse a través de la fórmula de la *civitas stipendiaria*, un mecanismo de control que, a cambio del pago de un *stipendium*, aseguraba a las aristocracias locales una completa autonomía en la gestión interna de la ciudad. Esta situación parece reflejarse en el registro arqueológico, que evidencia la continuidad residencial y de las formas constructivas prerromanas¹⁵, así como la persistencia de los hábitos alimenticios, atestiguada por un repertorio local de cocina, de cerámica común y de mesa sustancialmente invariado en su morfología.¹⁶

Entre fines del siglo II a.C. y principios del siglo I a.C., *Hispalis* empezó a beneficiar del comercio, a través del Guadalquivir, de las riquezas mineras de la Sierra Morena occidental, plenamente accesibles para los romanos tras su victoria en las guerras lusitanas (155-138 a.C.).¹⁷ Ya a partir de mediados del siglo II a.C. había crecido la demanda de productos itálicos, tanto por parte de la élite turdetana, que deseaba exhibir su estatus social y su relación beneficiosa con el conquistador¹⁸, como por parte de los inmigrantes itálicos y romanos asentados en la ciudad. Se trataba no solamente de militares, sino también de empleados de la administración (*negotiatores publici*)¹⁹, y de *mercatores* y *navicularii*, atraídos por las oportunidades de negocio generadas por la actividad comercial del puerto.²⁰ En pocas décadas la importación de vinos de la Italia tirrénica y adriática en ánforas Dressel 1 y Lamboglia 2 llegó a ser mayoritaria. Junto con ellas llegaban a la ciudad importantes cantidades de campanienses A y B, así como cerámica de cocina que demuestra la difusión de nuevas formas de preparar y de cocinar los alimentos. En el Patio de Banderas, se fecha en este momento un edificio con muros de adobe y pavimentos de *signinum*, con probable función de almacenamiento relacionada con el área portuaria. Los materiales procedentes de este contexto atestiguan la importancia del vino itálico y de la vajilla de barniz negro, asociada a su consumo, en un ambiente que el resto del repertorio cerámico señala como turdetano.²¹ La misma situación se ve reflejada en los contextos de construcción y uso, así como en los niveles de repavimentación, de un

¹⁴ La latinización del topónimo indígena remontaría, según Correa, a finales del siglo III a.C.: Correa 2000, p. 181.

¹⁵ Jimenez Sancho *et al.* 2006, p. 309.

¹⁶ García Vargas - García Fernández 2009, pp. 160-161.

¹⁷ Chic García 2008, pp. 338-341. Hasta las actuaciones de acondicionamiento realizadas durante el principado de Augusto, fue probablemente Málaga el principal puerto de salida de los metales de la Sierra Morena oriental: Mateo Corredor 2014, pp. 550-556; los metales de las minas de Riotinto se distribuían desde el área de Huelva a través del río Guadiamar: García Vargas 2018, p. 174.

¹⁸ Keay 2001, pp. 130-131; Ordóñez Agulla – González Acuña 2009, pp. 49-50.

¹⁹ Chic García 2008, p. 335.

²⁰ *Ibid.*, pp. 50-51; Mateo Corredor 2014, pp. 431-432.

²¹ Tabales Rodríguez 2015, pp. 68-82.

edificio de carácter doméstico detectado en la calle Abades (“estructura 5”).²² Aquí, por una parte se conservan las técnicas constructivas y la orientación de las fases edilicias anteriores, al mismo tiempo que se mantienen las formas características de la cerámica común y de cocina turdetanas; por otra parte, el repertorio anfórico y las campanienses A y B señalan ya cierta popularidad del vino itálico. Por último, a principios del siglo I a.C., en un espacio de probable carácter público, ubicado en la actual calle Argote de Molina 7, se construye un edificio monumental en sillares de piedra que representa el primer ejemplo conocido en la ciudad de utilización de técnicas edilicias propiamente romanas.²³ Romanas o romanizadas se pueden considerar también las formas de consumo evidenciadas por el conjunto cerámico asociado: a parte de las cerámicas de barniz negro (principalmente campanienses B) y de paredes finas, más abundantes que en Abades, destacan cantidades considerables de cerámicas comunes y de cocina itálicas.²⁴ La peculiar composición del registro material de Argote de Molina podría relacionarse tanto con la “etnia” de los usuarios (itálicos), como con la función aparentemente pública del lugar.²⁵

A mediados del siglo I a.C. (entre el 49 y el 45 a.C.) *Hispalis* se vio involucrada en las guerras civiles entre cesarianos y pompeyanos: la ciudad es citada repetidamente en el *Corpus Caesarianum*, que nos transmite los acontecimientos militares y políticos de este período. Aquí por primera vez encontramos documentada la presencia de un influyente *conventus civium romanorum* conviviendo con la comunidad turdetana²⁶; asimismo conocemos, gracias a estas mismas obras literarias, algunas características del urbanismo hispalense: las poderosas murallas; un espacio interno abierto y porticado, en el que se pudo instalar toda una legión; las casas donde residía un contingente de ciudadanos romanos, que también alojaron los miembros de la legión *vernacula* después de su desertión; el puerto, con unos astilleros equiparables con los de Cádiz, aptos para construir naves de guerra de gran porte capaces de transportar hasta Marsella el trigo requerido a los provinciales.²⁷ Varios episodios recordados en los textos, además, nos muestran una fractura interna de las oligarquías indígenas, que, junto con sus clientelas, tomaron partido por uno u otro bando de la contienda²⁸. Sin embargo, los partidarios de Pompeyo eran el grupo mayoritario²⁹ y, con el apoyo de

²² Jiménez Sancho *et al.* 2006, pp. 295-301; 306-308.

²³ Campos Carrasco 1986; Ordóñez Agulla - González Acuña 2009, p. 50.

²⁴ García Vargas - García Fernández 2009, pp. 136-137.

²⁵ Jiménez Sancho *et al.* 2006, pp. 308-309.

²⁶ Caes., *Bell. ciu.*, 2.20; Caes., *Bell. Hisp.*, 35-36. Los *conventus civium romanorum* “se han definido como una forma intermedia entre una asociación y una comunidad urbana”: Ordóñez Agulla 2014, pp. 93, 98.

²⁷ Caes., *Bell. Hisp.*, 35-36; Caes., *Bell. ciu.*, 2.18., 2.20, 2.21; Ordóñez Agulla 2015, p. 92.

²⁸ Caes., *Bell. Hisp.*, 35; Ordóñez Agulla - González Acuña 2009, p. 52.

²⁹ La posición filopompeyana tomada por la comunidad se desprende del amargo discurso de César al final del *Bellum Hispaniense* (42).

mercenarios lusitanos, protagonizaron una sublevación que César, según Casio Dión (43.39.2), castigó con la muerte y con la esclavitud de los amotinados.³⁰

Tras el período convulsivo de las guerras civiles se estableció en *Hispalis* una *colonia cognomine Romulensis*.³¹ Según Isidoro de Sevilla, la fundación fue iniciativa de César, que quiso que fuera conocida oficialmente con un apelativo relacionado con su propio nombre (*Iulia*) y con Roma.³² Las asignaciones territoriales en la ciudad se harían a partir de la *lex Antonia de actis Caesaris confirmandis* del 44 a.C. y la sucesiva *lex Antonia de colonis deducendis*³³; la *deductio* debió ser formalizada, tras la muerte de Caesar, por Gayo Asinio Polión, gobernador de la *provincia* Ulterior entre el 45 y el 42 a.C.³⁴ Con la colonización se pretendía, por un lado, punir a las comunidades indígenas infieles, imponiendo un sistema organizativo y territorial netamente romano que desvertebraba sus estructuras sociales y económicas y suprimía su identidad; por otro lado, el objetivo era repartir a los soldados licenciados las tierras que en Italia escaseaban por la crisis agraria y que en la *provincia* estaban disponibles como resultado de las confiscaciones³⁵. Precisamente estos soldados debían formar el núcleo principal de colonos de *Hispalis*, sumándose a ellos, probablemente, algunos de los 80000 ciudadanos que dejaron Roma para mudarse a los nuevos asentamientos coloniales, según relata Svetonio.³⁶ Además, se puede suponer que se incluyeran en esta comunidad los miembros filocesarianos del *conventus* y los componentes de las aristocracias indígenas que también habían apoyado la causa cesariana.

Con respecto a la organización del espacio urbano³⁷, el área residencial ocuparía, como en la época anterior, las zonas más altas de la margen izquierda del Guadalquivir, que en este momento se situaría entre la actual Catedral y la Plaza de la Encarnación. Entre las pocas edificaciones domésticas conocidas, se encuentra la “estructura 6” de la calle Abades, donde, en la segunda mitad del siglo I a.C., se observa el uso de ladrillos en la cimentación y en los alzados de los muros: el tapial de tradición turdetana se substituye con técnicas constructivas y materiales típicamente romanos.³⁸ En la zona ubicada entre el promontorio y la llanura aluvial, ya desde principios del siglo I a.C., las unidades habitativas prerromanas habían progresivamente dejado sitio a edificaciones monumentales (complejo arquitectónico de la calle Argote de Molina, *supra*). El sector situado a orillas del río había

³⁰ Ordóñez Agulla 2014, p. 94.

³¹ Plin., *NH* 3.11.

³² Isid., *Etym.* 15.1.71.

³³ Cic., *Phil.* 5.10.3; Ordóñez Agulla – González Acuña 2009, p. 54.

³⁴ La identidad del *deductor* de *Hispalis* se deduce de una mención a una *curia Asinia* en el capítulo XV de la nueva tabla de la ley colonial de Osuna: Caballos Rufino 2006; Ordóñez Agulla – González Acuña 2009, p. 54.

³⁵ Ordóñez Agulla 2014, pp. 96-97.

³⁶ Suet., *Caes.* 42.1

³⁷ González Acuña 2012, pp. 867-869.

³⁸ Jiménez Sancho *et al.* 2006, pp. 301, 309.

conocido, ya a partir del II siglo a.C., el desarrollo de actividades productivas³⁹; desde finales del siglo I a.C., gracias al desplazamiento hacia el oeste del cauce del Guadalquivir, esta zona empezó a expandirse, intensificándose la ocupación de carácter portuario y artesano-comercial.⁴⁰ A un edificio relacionado con este tipo de actividades pertenecerían dos alineaciones de ánforas gaditanas (forma 7.4.3.3.) encontradas en un solar de la calle Alemanes 25, interpretables como elementos de delimitación de zonas y estancias de trabajo o de almacenamiento.⁴¹ Una posible estructura de almacenamiento del núcleo portuario, ubicado en la confluencia entre el Guadalquivir y el Tagarete, sería la gran edificación con muros en *opus africanum* localizada en el Patio de Banderas, que, en el tercer cuarto del siglo I a.C., reemplazó las construcciones de inicios de dicha centuria.⁴² Cabe mencionar un aspecto interesante relacionado con el repertorio cerámico del contexto: en este momento las ánforas de importación itálica (Dressel 1, Lamboglia 2, escasas Dressel 2-4) y las cerámicas de barniz negro campanienses coexisten con los primeros tipos anfóricos “italianizantes” del Guadalquivir (Ovoides 4, 5, 6, 8, 9) y con las imitaciones locales de la vajilla de mesa y de cerámica común itálica.⁴³ Volviendo a la trama urbana, con respecto al foro y a la muralla, mencionados en las fuentes de la época de las guerras civiles, no se dispone de documentación arqueológica clara. Los restos de edificaciones monumentales detectadas en el entorno de las calles Argote de Molina/Mármoles no se pueden atribuir con bases sólidas al espacio forense, contrariamente a las propuestas tradicionales de identificación y localización de este sector público.⁴⁴ De todas formas, según sugiere González Acuña⁴⁵, el foro debió ser un espacio reducido, que se fue adaptando a la estructura urbana preexistente hasta la creación de la colonia cesariana y su posterior desarrollo. Por lo que concierne a la muralla, no se han identificado vestigios fechables en la edad republicana; sin embargo, es posible intuir que el recinto amurallado, en este momento, incluiría en su interior un núcleo urbano no mucho más expandido que el asentamiento turdetano⁴⁶, con un límite septentrional marcado por un área de necrópolis que se extendía desde la actual Plaza de la Pescadería hacia el Norte.⁴⁷

³⁹ La intervención efectuada en Palacio Arzobispal, sectores Archivos y Tribunal, ha permitido localizar varios hornos alfareros en uso hasta principios del siglo I a.C.: Mora Vicente - Romo Salas 2006.

⁴⁰ García Vargas *et al.* 2017, pp. 276-277.

⁴¹ Vázquez Paz 2006; García Vargas *et al.* 2017, p. 270.

⁴² Tabales Rodríguez 2015, pp. 77-82.

⁴³ Sánchez Sánchez 1995; Ramos Suárez - García Vargas 2014, pp. 255 – 257; Vázquez Paz *et al.* 2018, pp. 130-135.

⁴⁴ Para una síntesis y una revisión crítica de las propuestas tradicionales: González Acuña 2011, pp. 156 -165.

⁴⁵ *Ibid.*, pp. 166-170.

⁴⁶ Beltrán Fortes - Rodríguez Gutiérrez 2014, pp. 140-142; sobre el debate historiográfico en torno al recinto amurallado y para una propuesta de trazado, véase: Jiménez Maqueda - Pérez Quesada 2015.

⁴⁷ García García 2007, p. 134.

2.3. El Alto Imperio

A principios de la edad imperial, *Hispalis* conoció una nueva adscripción de colonos, según sugiere la presencia en algunos epígrafes hispalenses de personajes adscritos a la tribu *Galeria*, propia de las fundaciones augusteas. La nueva *deductio* tuvo que realizarse entre los años 15 y 13 a.C., período en el cual Augusto, en su tercera estancia en *Hispania*, según Casio Dión (54.23.7; 54.25.1), fundó nuevas colonias en Galia y en Iberia. Esta ampliación aprovechaba las tierras públicas aún disponibles y, probablemente, reforzaba la colonia cesariana, solucionando los problemas surgidos en los primeros momentos de la vida colonial.⁴⁸ Posiblemente en el mismo período, la *Baetica* fue dividida en cuatro circunscripciones judiciales y administrativas, los *conventus iuridici*; *Hispalis* fue entonces promovida capital del *conventus Hispalensis* (que incluía casi toda la provincia actual de Sevilla, toda la de Huelva y parte del sur de la de Badajoz)⁴⁹, atrayendo los recursos económicos del área bajo su control⁵⁰. El sistema catastral establecido en el territorio como consecuencia de la política colonizadora cesaroaugustea, delimitando de forma racional y ordenada los campos, debió transformar el paisaje económico y mejorar la capacidad productiva de las campiñas agrícolas del Guadalquivir. La ciudad, ya favorecida por su privilegiada posición, en el punto de máxima penetración al interior de las grandes naves de carga y de inicio de la navegación fluvial por el Bajo Guadalquivir⁵¹, se benefició de la adecuación de las vías de comunicación terrestres y fluviales y se convirtió entonces en el puerto principal de salida de la producción agrícola y minera de la *Baetica*. Entre *Colonia Romula* y las otras capitales de los *conventus* provinciales (*Corduba*, *Astigi*, *Gades*) se acondicionó la *Vía Augusta*, que fue el eje principal de unión administrativa, de circulación humana (militar y civil) y de tránsito de las mercancías que no se trasladaban por vía marítima o fluvial.⁵² Así mismo, el río *Baetis* conoció unas obras de adecuación que lo hicieron remontable desde *Ilipa* hasta *Corduba* en lanchas fluviales, en lugar de las piraguas de un solo tronco utilizadas anteriormente⁵³. El puerto hispalense, ahora conectado de forma más estable con la capital provincial, veía ampliado, por tanto, su radio de influencia, superando progresivamente en importancia el emporio gaditano.⁵⁴

Si bien la etapa augustea debió ser un período efervescente en la vida de la ciudad, no queda rastro arqueológico del conjunto edilicio propiamente romano (foro, edificios de espectáculos, muralla) del que se dotaban normalmente los núcleos urbanos coloniales. Nuestro escaso

⁴⁸ Ordóñez Agulla – González Acuña 2009, p. 56.

⁴⁹ Plin. *NH* 3.11.

⁵⁰ Ordóñez Agulla 2014, p. 103.

⁵¹ Str. 3.2.3.

⁵² Chic García 1997, pp. 25-50. Sobre la *Vía Augusta* véase: Sillières 1990 y Corzo Sánchez - Toscano San Gil 1992.

⁵³ Str. 3.2.3; Chic García 1997, pp. 50-55.

⁵⁴ Str. 3.2.1.

conocimiento sobre la monumentalización urbana, no solo de esta fase, sino también de buena parte de la época romana, puede depender tanto de la sucesión continua de eventos constructivos y de amortización en el casco histórico de Sevilla, como del número reducido de excavaciones realizadas en éste; sin embargo, la escasez de testimonios de actividad edilicia monumental podrían relacionarse también con la organización funcional de la ciudad en esta época y con los tiempos de la renovación arquitectónica y urbanística⁵⁵.

Lo que es cierto es que la formalización de la colonia cesaroaugustea y su expansión urbana coincidieron con una fase de mayor estabilidad morfohidrológica del *Baetis* que inició antes del cambio de era, manteniéndose hasta los siglos III-IV.⁵⁶ La investigación arqueológica y la información geomorfológica⁵⁷ evidencian una precisa voluntad de ocupar de forma homogénea toda la vasta extensión de terreno que ya no estaba sujeta a la influencia del río, mediante obras de aterrazamiento, nivelación, acondicionamiento de los márgenes fluviales y el trazado de una trama urbana regular. En época augustea o julioclaudia inicial, el núcleo portuario republicano se expandió hacia el sur, paralelamente al cauce del Guadalquivir, hasta la desembocadura en el del arroyo Tagarete. En la actual avenida de Roma-calle San Fernando⁵⁸, infraestructuras de carácter portuario y productivo se insertaban en una red viaria ortogonal, que se articulaba sobre dos ejes principales en sentido norte-sur y este-oeste. En el parking de la Avenida de Roma se ha localizado un alfar que constaba de un horno de planta rectangular, asociado a un posible *horreum* y a un embarcadero o una zona de muelles⁵⁹; asimismo se ha documentado un cercano depósito de ánforas Dressel 20 de la época de Tiberio, período durante el cual la economía olearia de la Bética inició su despegue, generando un notable aumento del aceite envasado en ánforas en tránsito por la ciudad.⁶⁰ Más o menos de forma concomitante, en el extremo opuesto del núcleo urbano (actual Plaza de la Encarnación), instalaciones industriales y de almacenamiento, relacionadas con la función portuaria de todo este frente fluvial, ocupaban un conjunto de manzanas articuladas por unos viarios ortogonales. Entre ellas se distinguen un pequeño taller de lucernas y una factoría de salazones, activos desde la primera mitad del siglo I d.C. hasta su amortización en la segunda mitad de la misma centuria.⁶¹ En la parte noroccidental del promontorio original, se realizaron unas obras de acondicionamiento que corrigieron el desnivel topográfico, creando una superficie continua a la cual se aplicó una trama viaria ortogonal⁶²; mientras tanto los ámbitos domésticos de la parte alta se expandían hacia la ladera

⁵⁵ Ordóñez Agulla 2014, p. 104.

⁵⁶ Ordóñez Agulla – González Acuña 2011, p. 176.

⁵⁷ González Acuña, pp. 90-92; Borja Barrera 2014.

⁵⁸ Gamarra Salas - Camiña Otero 2006; Hunt Ortiz *et al.* 2010.

⁵⁹ González Acuña 2011, pp. 418-419, 446; Cabrera Tejedor 2016.

⁶⁰ García Vargas 2007, p. 351-352.

⁶¹ González Acuña 2011, pp. 443-446; 448-451.

⁶² *Ibid.*, p. 147.

oriental⁶³. Presumiblemente, entre los polos avenida de Roma-San Fernando y Encarnación, la orilla izquierda del Guadalquivir también conoció una intensa actividad edilicia finalizada a la creación de superficies de atraque y embarcadero⁶⁴, en conexión con estructuras de almacenamiento y áreas artesanales intramuros y extramuros.⁶⁵

El proceso de expansión de *Hispalis*, relacionado con la importancia de su puerto de carácter fluvio-marítimo, recibió un importante impulso bajo los reinados de Claudio y de Nerón: mediante desgravaciones fiscales e inmunidades se incentivó la iniciativa privada en el transporte de géneros estatales y en la construcción de barcos que poner a disposición de la *Annona*. Se atrajeron por tanto los capitales de las burguesías urbanas y de los terratenientes, responsables de la concentración de la propiedad fundiaria y del desarrollo, a orillas del Guadalquivir y Genil, de la actividad alfarera dedicada a la manufactura de ánforas olearias.⁶⁶ Estos envases se enviaban en barcazas de río al puerto exportador de *Hispalis*, que, por tanto, era el principal centro receptor del aceite de todo el valle bético, destinado a aprovisionar a la población de Roma y a los ejércitos destacados en *Britannia*, *Germania* y norte de África. Los repertorios anfóricos asociados a los contextos de toda la época altoimperial (siglos I - primer cuarto del II d.C.)⁶⁷, muestran que, aparte del aceite (envasado en las Dressel 20), que jugaba un papel preponderante, el abastecimiento alimentario de la colonia constaba principalmente de derivados de la uva y de vinos del Bajo Guadalquivir (Halter 70, Dressel 28), así como de salsas y salazones de la bahía gaditana y de la costa meridional atlántica (Dressel 7-11, Beltrán II A y B). Con respecto a las mercancías foráneas, se registran importantes porcentajes de vinos galos⁶⁸ (Gauloise 3, 4, 5), seguidos por los caldos itálicos (en proporción netamente reducida respecto a la época republicana y representados principalmente por Dressel 2-4), ibizencos (PE 18, PE 25), tarraconenses (Dressel 2-4) y griegos (Camulodunum 184, Dressel 43); también se documenta la presencia de las salazones lusitanas (Dressel 14).⁶⁹ Se trataba de productos de calidad para un consumo elitista, que llegaban a la ciudad como mercancías secundarias que complementaban el tráfico de géneros fiscales y subvencionados, desarrollado por los *diffusores olei* al servicio del Estado.⁷⁰

⁶³ González Acuña 2012, p. 870.

⁶⁴ Restos de construcciones interpretadas como estructuras de atraque y carga/descarga se han documentado en Martín Villa-La Campana, Sierpes (Cine Imperial), Plaza Nueva y Avenida de la Constitución: García Vargas et al. 2017, pp. 254-261; 265-266; 278.

⁶⁵ Escasos testimonios se han registrado en la Cuesta del Rosario, en la fase inicial de Francos 41, en la Plaza Virgen de los Reyes, en Cuna 10: Ordóñez Agulla - González Acuña 2011, p. 178.

⁶⁶ Ordóñez Agulla - González Acuña 2009, p.58; Chic García 2009, pp. 441-443.

⁶⁷ Faltan contextos arqueológicos representativos para los tres últimos cuartos del siglo II d.C.: García Vargas 2012a, p. 262.

⁶⁸ Las ánforas de transporte iban acompañadas de sigillatas sudgálicas, presentes en Sevilla en cantidades considerables desde época julio-claudia hasta época flavia: *ibíd.*, p. 260.

⁶⁹ *Ibíd.*, pp. 255-259.

⁷⁰ Ordóñez Agulla - González Acuña 2011, p. 178.

Según relata Tácito⁷¹, en 69 d.C. Otón, para ganarse el apoyo de los provinciales en la guerra contra Vitelio, procedió a efectuar una tercera asignación de colonos en *Hispalis*. La recepción favorable por parte de las oligarquías coloniales de dicha medida (entendida como beneficiosa para la ciudad, como señala Tácito) puede explicarse por el hecho de que las tierras objeto de distribución serían las *subseciva*, es decir las tierras no asignadas anteriormente y de titularidad pública estatal; por tanto los intereses de las clases dirigentes no se verían perjudicados en ningún modo. Estas tierras estaban arrendadas a indígenas con el estatuto de *incolae*, los cuales, con la actuación de Otón, fueron reconocidos como ciudadanos de pleno derecho.⁷²

Otra medida que tuvo importantes repercusiones sobre *Hispalis* y su entorno fue la concesión del *ius Latii* a las provincias hispanas por parte de Vespasiano en 73-74 d.C.⁷³ Como consecuencia de esta promoción política y de la adopción de modos de vida romanos, las élites indígenas empezaron a dotar los nuevos municipios de edificios monumentales y de la infraestructura básica urbana con actos de evergetismo. Tanto la financiación de estos planes constructivos, como la consolidación de la política de compras de aceite en la provincia por parte del Estado, llevaron a una intensificación de la explotación rural: las *villae* se expandieron en el territorio y el número de alfares olearios aumentó considerablemente.⁷⁴

La riqueza generada en estos ámbitos y las ventajas del comercio libre (no limitado todavía por el intervencionismo estatal) beneficiaron *Hispalis* y su puerto que, a partir de la época flavia, conoció importantes obras de sistematización de sus espacios. La gran etapa expansiva del puerto coincidió con una fase de estabilidad morfohidrológica del río y con un fuerte descenso del nivel de base del mar entre 80 y 130 d.C.⁷⁵ En el sector meridional los ejes viarios principales fueron pavimentados con losas y, a sus márgenes, se construyeron edificaciones porticadas con probable función de almacenamiento. En la misma zona se levantaron también edificios cultuales y de representación, como el posible *sacellum* excavado en la Avenida de Roma.⁷⁶ En el barrio septentrional situado en la Encarnación se instalaron grandes almacenes (“Edificación de los Pilares”, reforma de la “Edificación E”) que sustituyeron los ámbitos productivos anteriores; al mismo tiempo, se consolidaron los límites urbanos mediante la ampliación del recinto amurallado hasta el extremo norte de este sector.⁷⁷ En la actual calle Francos se construyó una estructura interpretable como un

⁷¹ Tác., *Hist.* 1.78.

⁷² Ordóñez Agulla - González Acuña 2009, p. 61.

⁷³ Plin., *NH*, 3.31.

⁷⁴ Chic García 2005a, pp. 324-326; Ordóñez Agulla 2014, pp. 105-106.

⁷⁵ Borja Barrera - Barral Muñoz 2005, p. 21.

⁷⁶ El edificio, era dotado de un pavimento con dedica musivaria (Hep 13. 630) que aludía a los donantes del mismo, *Publilius Atticus* y *Publilius Herculanus* (tal vez miembros de algún tipo de asociación comercial); el hallazgo, en el entorno, de fragmentos epigráficos dedicados a Mercurio Augusto parece indicar su relación con el culto de esta divinidad: González Acuña 2011, pp. 207-209; Ordóñez Agulla - González Acuña 2011, p. 166.

⁷⁷ Amores Carredano – González Acuña 2006 ; Amores Carredano – González Acuña 2010.

gran *horreum*.⁷⁸ En este período aumentaron los espacios dedicados a las actividades productivas dependientes del tráfico fluvial: un ejemplo conocido es el complejo alfarero del Parlamento de Andalucía - calle Esperanza⁷⁹, que surgió en la zona septentrional *extramuros* y del cual se han documentado una serie de hornos, zonas de trabajo y de almacenamiento, vertederos. La *figlina*, durante la segunda mitad del siglo I d.C. y las primeras décadas del siglo II d.C.⁸⁰, estuvo produciendo ánforas Dressel 20, Haltern 70, Dressel 28, Beltrán IIA, así como cerámica común y material de construcción.⁸¹

Bajo el reinado de Trajano, el estado se aseguró aprovisionamientos regulares de aceite imponiendo nuevas ventas a la *Annona*.⁸² Esta medida, por un lado, dio mayor impulso a la industria alfarera del Guadalquivir, en detrimento de la producción de *salsamenta* del entorno gaditano⁸³, por otro lado, perjudicó el comercio privado, sin que éste desapareciera del todo. *Hispalis*, ahora definitivamente convertida en el principal centro comercial hispano, vio estas nuevas circunstancias económicas reflejarse en importantes cambios en su urbanismo. A partir de fines del siglo I d.C., el núcleo portuario se concentró en la zona central del frente fluvial de la ciudad, entre la calle Sierpes y la Catedral, donde se han detectado evidencias de una significativa actividad edilicia. En el área ubicada en torno a Francos-Placentines debió levantarse un complejo arquitectónico (posiblemente una *statio*)⁸⁴ que tal vez pudo incluir: la sede del *corpus olearium*, en honor del cual se dedicó a *Venus Genetrix Augusta* una inscripción localizada *in situ* en la calle Argote de Molina esquina a Francos, gemela de otro epígrafe dedicado a *Minerva Augusta* reutilizada en el entorno de la puerta abadí de la muralla del Alcázar⁸⁵; el probable *horreum* de la calle Francos 41, reestructurado internamente bajo Adriano⁸⁶; una gran edificación de probable carácter público, de la cual se ha documentado la cimentación en *opus caementicium* en la calle Placentines 7.⁸⁷ Muy posiblemente, en el mismo complejo edilicio debía hallarse originalmente una inscripción reutilizada en la base de la Giralda, dedicada, en época severiana, a *Iulius Hermesianus, diffusor olei ad Annonam Urbis, curator* y

⁷⁸ Mejías - González Cano 1998. En virtud de los paralelismos constructivos y formales con ciertos paramentos de la fachada oriental de los *Grandi Horrea* de Ostia, la fecha de construcción del edificio de la calle Francos podría colocarse en la primera mitad del siglo I d.C.: Ordóñez Agulla - González Acuña 2011, p. 171.

⁷⁹ Tabales Rodríguez 2003; Valiente de Santis 2001.

⁸⁰ El material residual documentado en la excavación del alfar, sin embargo, sugiere una primera fase de su actividad fechable hacia 30 d.C.: García Vargas 2007, p. 352.

⁸¹ García Vargas 2003.

⁸² Plin., *Paneg.*, 29.4.

⁸³ Chic García 2001, p. 679.

⁸⁴ González Acuña 2011, pp. 425-430.

⁸⁵ HEp 10, 577 add. = AE 2002, 716; Canto 2004; HEp 2000, 577 = AE 2001, 1187 = AE 2002, 715; Tabales Rodríguez - Jiménez Sancho 2001. Los epígrafes atestiguan que, en el reinado de Antonino Pío, *Valeria Quarta* y *Valeria Valentina* elevaron pedestales con estatuas de las diosas en el aula de culto imperial del colegio, mejorada y decorada previamente por el padre de ambas, *Valerius Valens*, identificable con el homónimo *diffusor olearius* mencionado en los *tituli picti* del Testaccio: CIL XV, 2, 4030-2, 4034 a-h.

⁸⁶ Mejías - González Cano 1998; González Acuña 2011, pp. 425-429.

⁸⁷ Fernández Flores - Rodríguez Azogue 2003.

patronus del splendidissimum corpus oleariorum.⁸⁸ En este ámbito urbano debieron ubicarse también las sedes de otras corporaciones vinculadas con el tráfico fluvial (*scapharii*, *lyntrarii* y *centonarii*), a las cuales se alude en un conjunto de epígrafes erigidos en honor de emperadores o de funcionarios estatales, que se hallaron reutilizados en el entorno de la Catedral.⁸⁹ Asimismo, los escasos restos localizados en las calles Alemanes⁹⁰ y Virgen de los Reyes⁹¹ podrían pertenecer a los edificios que concentraban las actividades y funciones más importantes de estos colegios⁹². En definitiva, las evidencias arqueológicas señalan el carácter portuario de este espacio y, por otra parte, las reconstrucciones paleotopográficas demuestran que estuvo constantemente condicionado por la dinámica fluvial. Por tanto, pierde su fundamento la hipótesis de la existencia en torno a la Catedral de un “foro de las corporaciones” similar al ostiense, formulada a partir de la densidad de los hallazgos de epígrafes “portuarios” en el área.⁹³

A la concentración de la actividad comercial en la zona central de la ciudad, correspondió el abandono y la amortización de los sectores portuarios meridionales y septentrionales. En el sector sur, solo el gran edificio del Patio de Banderas siguió en uso, tal vez como estructura de servicio de la *statio* de Franco-Placentines.⁹⁴ En el barrio septentrional de la Encarnación, los antiguos espacios comerciales y artesanales fueron reemplazados por varias edificaciones domésticas; se trató, en su mayoría, de viviendas unifamiliares organizadas en torno a patios, con estancias pavimentadas a menudo con mosaicos, aunque no faltaban casas más modestas.⁹⁵ Edificaciones de gran porte surgieron al norte del recinto amurallado, flanqueando la vía norte-sur paralela (o en parte coincidente) a la actual calle San Luis.⁹⁶ Al mismo tiempo, más al norte, desaparecieron los hornos y las estructuras productivas de la *figlina* del Parlamento de Andalucía-Calle Esperanza. Desde inicios del siglo II d.C. conocemos algunos testimonios de la presencia de infraestructuras de abastecimiento de agua corriente, como una cisterna de tres naves interconectadas, localizada en la Plaza de la Pescadería.⁹⁷

⁸⁸ AE 2001, 1186 = HEp 10, 576 = HEp 17, 122; Chic *et al.*, 2001, pp. 353-366.

⁸⁹ CIL, II 1167, 1168, 1169, 1180, 1182, 1183. Ordóñez Agulla 2014, pp. 109-110; García Vargas *et al.* 2017, p. 251.

⁹⁰ Vázquez Paz 2010.

⁹¹ Se han documentado varios pavimentos y piletas de *signinum*: Romo Salas 1999.

⁹² González Acuña 2011, p. 434.

⁹³ Blanco Freijeiro 1989, p. 134; sobre los aspectos problemáticos de esta propuesta: González Acuña 2011, pp. 173-177.

⁹⁴ Tabales Rodríguez 2015, p. 131.

⁹⁵ González Acuña 2011, pp. 287-342.

⁹⁶ Ordóñez Agulla - González Acuña 2009, p. 66, n. 86.

⁹⁷ García García 2007.

2.4. De la época medioimperial a la Antigüedad Tardía

En la época de Trajano cesó la expansión atlántica que había convertido la Bética en la principal área productiva y comercial de *Hispania*. Las guerras defensivas libradas por Marco Aurelio resultaron cada vez más onerosas para un estado que no podía mantener las infraestructuras necesarias para la industria minera no superficial.⁹⁸ La caída de este sector y, en consecuencia, el hundimiento del sistema monetario afectaron especialmente al comercio privado, que conoció un descenso generalizado. El tráfico de productos subvencionados, en cambio, incrementó tras ser controlado y absorbido en su gran mayoría por el estado desde Septimio Severo.⁹⁹ Sin embargo, después de la conversión de la *Annona* en un impuesto directo sobre la producción, el aumento de la presión impositiva estatal y la dificultad de aumentar la capacidad productiva perjudicaron a la Bética, cuyos géneros alimentarios se hicieron menos competitivos en el mercado frente a los áfricanos. Se produjo entonces una contracción de la industria alfarera, reduciéndose drásticamente el número de talleres activos en el valle del Guadalquivir en la primera mitad del siglo III d.C.¹⁰⁰ A pesar de eso, el puerto de Sevilla siguió canalizando el flujo comercial interprovincial, manteniendo el control de la distribución del aceite bético. El material anfórico documentado en los contextos de esta centuria refleja la nueva situación económica, mostrando un mercado en el cual circulan las ánforas olearias y vinarias del valle del Guadalquivir (Dressel 20 y Dressel 28), se reducen las salazones béticas (Keay XVIA) y lusitanas (Dressel 14) y se afirman las producciones vinarias del entorno del Tajo-Sado (Lusitana 3).¹⁰¹ Como testimonio de la continuidad funcional del puerto hispalense, se siguen identificando importaciones desde el Mediterráneo, aunque en proporción menor comparando con los siglos anteriores. Así, durante el siglo III d.C., continúan llegando caldos galos (Gauloise 4), acompañados por los campanos (Campanian almond rim) y sicilianos (Mid Roman 1); desde fines del siglo III d.C. los vinos galos están sustituidos por los de la Mauritania Cesariense (Dressel 30). La lista de mercancías foráneas incluye también cerámica de mesa y de cocina, vinos y *salsamenta* del África Proconsular (Africana II A, Keay VI, Tripolitana II), así como vinos egeos (Agora G199, J46/47, Kapitän II).¹⁰²

⁹⁸ Chic García 2005b.

⁹⁹ Chic García *et al.* 2001.

¹⁰⁰ García Vargas 1998, pp. 247 ss.

¹⁰¹ El éxito del vino lusitano en el Bajo Guadalquivir podría estar relacionado con la reorganización de los canales de distribución del aceite annonario y la creación o el perfeccionamiento de las rutas de navegación atlánticas a partir de la edad antonina: García Vargas 2016, pp. 296-296.

¹⁰² Se trata de material procedente de la Encarnación, de la calle Matahacas 9-11, del Hospital de las Cinco Llagas y especialmente del Patio de Banderas: García Vargas 2007, pp. 336-339; García Vargas 2015; Vázquez Paz *et al.* 2018, pp. 147-152.

A partir de la segunda mitad del siglo II y sobre todo durante el siglo III d.C. se produjo una contracción del espacio habitado, que quedó concentrado en el promontorio original y en el barrio septentrional (donde las edificaciones domésticas conocidas en la plaza de la Encarnación experimentaron varias reformas)¹⁰³, mientras los ámbitos periurbanos se convertían en zonas sepulcrales. Las estructuras abandonadas y expoliadas del área de la avenida de Roma-calle San Fernando fueron amortizadas por sepulturas de inhumación. Este espacio cementerial coexistió con actividades artesanales de escasa entidad, como prueba el hallazgo de hornos cerámicos, fechables en el mismo período, a ambos márgenes de la vía norte-sur.¹⁰⁴ En el primer cuarto del siglo III d.C. se datan la amortización y el abandono definitivos de la zona, tal vez coincidiendo con el violento episodio energético de origen marino que destruyó al menos la mitad septentrional del edificio en *opus africanum* del Patio de Banderas, que seguía funcionando desde la edad tardorepublicana.¹⁰⁵ A partir de fines del siglo III d.C., hubo una importante reactivación fluvial, con la progresión del meandro urbano del Guadalquivir hacia el oeste y tal vez una conducta similar por parte del Tagarete, que provocó inundaciones más numerosas y frecuentes, como evidenciado por los niveles de limos y arcillas que recubrieron especialmente las áreas occidentales, meridionales y orientales de la ciudad.¹⁰⁶

De todas maneras, la *Hispalis* tardoantigua siguió siendo una ciudad activa. Las fuentes epigráficas evidencian que la comunidad política (*res publica Hispalensium*) continuó erigiendo estatuas públicas a los emperadores durante mucho tiempo¹⁰⁷; las fuentes geográficas tardías (*It. Ant.*, *Rau. Cosmog.*, *Iul. Hon.*) prueban que conservó su papel fundamental en la red de comunicaciones del sur de la península.¹⁰⁸ Durante los siglos IV y V d.C., e incluso más allá, a pesar de su reducida actividad distributiva, el puerto de *Hispalis* continuó siendo un punto de referencia para el tráfico interprovincial. Su ubicación y estructura debieron permanecer inalteradas hasta la descomposición del sistema annonario (260 d.C.), pero a partir de este momento resulta difícil localizarlo arqueológicamente.¹⁰⁹

A finales del siglo III d.C. remontan las primeras evidencias de la difusión del cristianismo. Hacia 287 d.C. se fechan las actas del martirio de las hermanas patronas de Sevilla, Justa y Rufina, de las cuales al menos la segunda habría conocido la muerte en el anfiteatro de la ciudad en 284 a.C.¹¹⁰ El obispo de la iglesia ispalense Sabino, que se había encargado del entierro de Justa, aparece

¹⁰³ González Acuña 2011, pp. 287-342.

¹⁰⁴ García Vargas *et al.* 2017, p. 267.

¹⁰⁵ Tabales Rodríguez 2015, pp. 165-186; García Vargas *et al.* 2017, pp. 267-268, 273, 278.

¹⁰⁶ Borja Barrera - Barral Muñoz 2005, pp. 22-25; García Vargas 2012b, p. 886.

¹⁰⁷ AE 1987, 498 = CILA II.1, 12 = HEp 3, 356 (Aureliano); CIL II 1171 = CILA II.1, 13 (Constancio I).

¹⁰⁸ Ordóñez Agulla - González Acuña 2009, p. 76.

¹⁰⁹ García Vargas 2012b, p. 909.

¹¹⁰ *Acta Sanctorum*, 19 juillet, p. 583 ss. (ed. V. de Beauvais); *Breviarium Eborense Lect. III*: Cumont 1927.

en siglo IV d.C. entre los suscriptores del concilio di *Iliberri*: existía por entonces una comunidad cristiana ya bien arraigada y estructurada en la ciudad, que convivía con los cultos orientales y el paganismo tradicional.¹¹¹

Desde mediados del siglo V d.C. la Bética se desvinculó de la estructura estatal romana, debido a la presión de las poblaciones bárbaras presentes en su territorio: en 422 el último ejército romano, al mando del *magister militum* Castino, dejó el suelo bético tras ser vencido por los vándalos¹¹²; sucesivamente, el último intento de restaurar el dominio romano en la Bética fracasó con la derrota de Vito ante los suevos, en 446.¹¹³ Se creó entonces una pluralidad de poderes locales, donde la preminencia de los sectores dirigentes se apoyaba sobre el control del episcopado y de los grandes centros señoriales rurales.¹¹⁴

La emergencia del papel del obispo en la sociedad civil debió empezar a reflejarse en el paisaje urbano desde fines del siglo IV d.C., aunque la cristianización topográfica de *Hispalis* no es detectable en el registro arqueológico antes del siglo V d.C. Tal y como se recoge en las fuentes literarias, debía existir en la ciudad un grupo episcopal monumental formado por la catedral con su baptisterio, el palacio episcopal, y el *atrium* o edificio representativo y de audiencias, en cuyo *secretarium* tenían lugar importantes reuniones.¹¹⁵ Posiblemente, este complejo arquitectónico pervivió hasta el dominio islámico: en las fuentes de la *Isbylia* prealmohade (siglo XI d.C.) se señala la presencia de dos pilares o alcazabas que dominaban el paisaje urbano, uno de los cuales podría identificarse con la sede episcopal.¹¹⁶ Precisamente en el *secretarium* de la Santa Iglesia de Jerusalén (denominación habitual de las sedes catedralicias) se reunió al menos el segundo Concilio de Sevilla (619 d.C.), como se registra en sus actas.¹¹⁷ Además, varios *carmina* epigráficos de la *Antologia Hispana* aluden a la existencia de una iglesia con ambón, coro y sacristía, baptisterios y una biblioteca.¹¹⁸ Otro edificio de culto mencionado en la información literaria es la “basílica del martir San Vicente”, donde, según relatan Hidacio e Isidoro¹¹⁹, murió el rey vándalo Gunderico tras la profanación de este lugar sagrado durante el saqueo de la ciudad (426 d.C.). La actuación de Gunderico podría explicarse por el intento de tomar el control de aquella que, en época tardorromana, pudo ser la sede catedralicia y, por tanto, el centro neurálgico de la única verdadera autoridad local, el episcopado.¹²⁰ En la reciente

¹¹¹ Ordóñez Agulla - González Acuña 2009, p. 73.

¹¹² Hyd., *Chron.*, 77.

¹¹³ Hyd., *Chron.*, 134.

¹¹⁴ Ordóñez Agulla - González Acuña 2009, p. 76.

¹¹⁵ García Vargas 2012b, pp. 892-893.

¹¹⁶ *al Razi, Ibn Umar al-Udri, Abu Ubayd al-Bakri*: González Acuña 2011, pp. 228-229.

¹¹⁷ Puertas Tricas 1975, p. 177.

¹¹⁸ Sánchez Ramos, 2009, p. 258

¹¹⁹ Hyd. *Continuatio*, 89, III; Isid. *Hist.Goth.*, 73; en realidad solo en la obra de Isidoro (en su redacción larga) se indica la advocación a la que se dedicaba la iglesia: González Acuña 2011, pp. 219-223.

¹²⁰ García Vargas 2014, pp. 188.

interpretación de Amores, las iglesias de San Vicente y de Santa Jerusalén podrían ser dos advocaciones del mismo edificio¹²¹, mientras otros autores opinan que se trataba de dos edificios distintos. Tradicionalmente se ha señalado hacia dos posibles áreas de ubicación de la Catedral/las Catedrales: el Patio de Banderas del Alcázar (a partir del hallazgo de un supuesto baptisterio en el 1976)¹²², y la actual iglesia de El Salvador (por la pretendida continuidad entre la mezquita de *Ibn Adabbas* y una antigua Iglesia Mayor).¹²³ Sin embargo, los sondeos efectuados en la Colegial del Salvador con motivo de su restauración, no han evidenciado restos conservados de un edificio de culto cristiano anterior a la mezquita.¹²⁴ Asimismo, a luz de las recientes excavaciones en el Patio de Banderas y de la revisión de los materiales de la intervención de 1976, parece poderse cuestionar el uso para el rito del bautismo del espacio excavado por Bendala Galán y Negueruela. De todos modos, a poca distancia del lugar de dicha intervención (inmediatamente *extramuros* o en el extremo meridional del recinto amurallado), se han identificado unas edificaciones tardoantiguas que, tras una subida de cotas de 2 m, se superponían al edificio en *opus africanum* destruido y abandonado en el siglo III d.C. El conjunto, que estuvo en funcionamiento desde la segunda mitad del siglo V hasta mediados del siglo VI d.C., pudo haber un carácter religioso pero no meramente eclesial (un cenobio extramuros o un área de almacenamiento de titularidad diocesana), como sugerirían sus grandes dimensiones y el hallazgo de elementos arquitectónicos descontextualizados asociables a un ambiente litúrgico (capiteles, cimacios...).¹²⁵ La hipotética relación entre estas estructuras y las tumbas “visigodas” halladas en el cercano Archivo de Indias¹²⁶, de todas formas, podría dejar abierta la posibilidad de la ubicación de un primitivo grupo episcopal en este sector periférico y secundario de la ciudad.¹²⁷ Por su parte, González Acuña¹²⁸ recientemente ha propuesto que la Iglesia Catedral hispalense surgió en la actual calle Mármoles, donde en época altoimperial se encontraría el área forense. En su opinión, el edificio de culto habría reaprovechado las tres columnas, tradicionalmente atribuidas a un antiguo templo o pórtico, que aún se levantan en este espacio, y que debían formar un conjunto con las tres¹²⁹ que se trasladaron a la Alameda de Hércules en el siglo XVIII. La datación

¹²¹ Amores Carredano 2005, p. 151.

¹²² Bendala Galán - Negueruela 1980.

¹²³ Bendala Galán y Negueruela relacionan el “baptisterio” del Patio de Banderas con la iglesia de San Vicente, suponiendo que la iglesia de Santa Jerusalén se ubicaba en la actual colegial del Divino Salvador: Bendala Galán - Negueruela 1980, pp. 335-379. La misma hipótesis de localización de la iglesia de Santa Jerusalén se presenta en Tarradellas Corominas, 2000. Sánchez Ramos, en cambio, considera que ésta, y no la iglesia de San Vicente, debía estar relacionada con el supuesto baptisterio del Patio de Banderas: Sánchez Ramos 2009, pp. 258-259

¹²⁴ Amores Carredano *et al.* 2009; García Vargas 2014, p. 194.

¹²⁵ García Vargas 2012b, p. 918.

¹²⁶ Amores Carredano 2005, pp. 9-1. La presencia de enterramientos vinculados a los grupos episcopales es frecuente en el interior de varias ciudades sobre todo a partir de los siglos V-VI d.C.: González Acuña 2011, pp. 186-187.

¹²⁷ García Vargas 2012b, p. 918.

¹²⁸ González Acuña 2011, pp. 181-192.

¹²⁹ Una de ellas se fracturó en el transporte.

de los materiales incluidos en la preparación de un pavimento excavado en calle Mármoles 9¹³⁰, a la misma cota de las basas de las columnas, sugeriría fechar la construcción de la basílica en el siglo VI d.C. Independientemente de la solidez de algunos argumentos estilísticos y estratigráficos en apoyo de esta hipótesis, la idea de la presencia (o tal vez de una nueva construcción)¹³¹ de una sede catedralicia, y por tanto de un episcopio, en el entorno del antiguo foro, es sugerente. Dicha identificación parecería ser suportada también por la presencia de necrópolis tardoantiguas *intramuros* en las calles adyacentes (Segovias y Argote de Molina).¹³²

Otro “polo” del paisaje urbano hispalense de época tardoantigua debía ser el cementerio de la Trinidad, localizado *extramuros* en el área noreste, a lo largo de la carretera de Carmona.¹³³ A partir del siglo V d.C., la necrópolis acogió monumentos funerarios que podrían interpretarse como edificios dedicados al culto y la memoria de los mártires (*martyria*), toda vez que, desde antiguo, la memoria popular ha situado en esta zona lugares y estructuras relacionados con el martirio de las santas Justa y Rufina.¹³⁴ No puede descartarse, además, que este cementerio monumental estuviese asociado a la iglesia *extramuros* de Santa Rufina o *Kanifat Rubina*, mencionada en las fuentes islámicas y aún sin localizar.¹³⁵

Las otras necrópolis *extramuros* conocidas, en uso desde la época altoimperial, estaban ubicadas al norte (ejes San Luis y Butrón/Gallos-Imperial-Azafrán), al este (eje San Bernardo-Convento de San Agustín) y al sur (eje Prado de San Sebastián-San Telmo) de la ciudad. En este período aparecieron también enterramientos *intramuros*, como los que se han localizado en las calles Segovias 1 y Argote de Molina 11-13 y que estarían vinculados con la posible sede episcopal de la Calle Mármoles (*supra*).¹³⁶

Con respecto a las áreas residenciales, en el barrio septentrional de la Encarnación, desde fines del siglo IV - principios del V, nuevas edificaciones domésticas surgieron de la anexión de las casas antiguas, reflejando la agregación de la propiedad inmobiliaria en pocas manos. Las nuevas construcciones (casas “de la Columna” al sur, “del Capitel de Acantos espinosos” y “del Sectile” al norte) alcanzaron unas dimensiones que oscilaban entre los 500 y 1000 m², con plantas que, en los ejemplos más suntuosos, se organizaban en torno a patios múltiples y presentaban diversos espacios de celebración y de banquete.¹³⁷ Hacia mediados del siglo V d.C., la mitad sur del solar, tras su

¹³⁰ Escudero Cuesta – Vera Reina 1990.

¹³¹ Véase en este sentido, García Vargas 2014, p. 192.

¹³² Amores Carredano 2005.

¹³³ La zona estaba destinada a una función sepulcral desde el siglo I a.C. Acerca de las excavaciones: Carrasco Gómez - Doreste Franco 2005; Barragán Valencia 2010.

¹³⁴ García Vargas 2014, pp. 196-197.

¹³⁵ *Ibn al-Qutiyya* 1926, p.8; Calvo Capilla 2007, pp. 159-162.

¹³⁶ Sobre las necrópolis tardoantiguas, con bibliografía, véase: García Vargas 2012b, pp. 912-916.

¹³⁷ González Acuña 2011, pp. 287-342.

abandono y expoliación, quedó sepultada bajo vertidos de cenizas procedentes de un cercano horno de vidrio. Solo la zona septentrional mantuvo su carácter residencial hasta finales del siglo V d.C., siendo ocupada ahora por la “Casa del Sigma”, un rico edificio dotado de un triclinio absidato (*stibadium*), que englobaba los restos de las edificaciones anteriores. Finalmente, en torno a mediados del siglo VI d.C. el solar de la Encarnación quedó abandonado de forma generalizada hasta época islámica.¹³⁸

Unos 350 m hacia el suroeste de la Encarnación, en la actual Plaza de la Pescadería, la gran cisterna romana construida a inicios del siglo II d.C. se convirtió en un espacio doméstico: en un momento indeterminado, probablemente en el siglo V d.C., se construyó en su interior un muro transversal, en una variante tardía de *opus listatum*, y se realizaron grafitos y dibujos en sus paredes internas. La estructura fue definitivamente abandonada hacia mediados del siglo VI d.C., según se deduce por la cerámica africana y oriental incluida en sus estratos de colmatación.¹³⁹

En resumen, el paisaje urbano de *Hispalis* especialmente a partir de mediados del siglo V d.C., se encontraba profundamente transformado, de forma similar al de las otras ciudades hispanas, que en la antigüedad tardía conocieron una desestructuración de los modelos propios del urbanismo romano. Su topografía se caracterizaba ahora por un perímetro habitado restringido, una infraestructura hidráulica desmantelada, amplias zonas convertidas en vertederos, nuevos espacios públicos (iglesias, grupos episcopales), áreas funerarias *intramuros* y suburbios “monumentalizados” en torno a las tumbas de los mártires.¹⁴⁰

Con respecto al puerto de la ciudad, como ya se ha evidenciado, se ignora su ubicación en esta época. Sin embargo, de las fuentes literarias y jurídicas visigodas puede deducirse que la actividad comercial se desarrollaba en recintos controlados por el poder local (*cataplaus*, *telonium*)¹⁴¹, con lo cual es improbable que se utilizara todo el frente abierto al río para las operaciones de descarga de mercancías.¹⁴² El hallazgo en la Plaza Nueva, de un ancla de hierro de tipología tardía (fecha entre los siglos VI y IX d.C.) junto con los restos de una barca fluvial del siglo X/principios del siglo XI y fragmentos cerámicos de varia cronología, parece sugerir un uso de la zona como fondeadero en época tardoantigua y altomedieval.¹⁴³ Independientemente de su ubicación, la inclusión del puerto hispalense en las rutas comerciales mediterráneas de amplio radio, a lo largo de los siglos IV al VI d.C., es atestiguada por el registro material de los yacimientos de las plazas de la Encarnación, de la

¹³⁸ Amores Carredano – González Acuña 2009.

¹³⁹ García García 2007, pp. 138-140; Maestre Borge *et al.* 2010; Vázquez Paz - García Vargas 2011.

¹⁴⁰ Gurt Esparraguera 2000; Gurt Esparraguera - Sánchez Ramos 2008 ; García Vargas 2012b.

¹⁴¹ Mariezcurrena Ponce 1999.

¹⁴² García Vargas 2012b, p. 912.

¹⁴³ Cabrera Tejedor 2013.

Pescadería y de San Leandro¹⁴⁴. En la Encarnación, por ejemplo, entre fines del siglo V e inicios del VI d.C. se documentan ánforas vinarias de Sicilia, Calabria, Cilicia, Lidia, Siria, Chipre o Gaza, contenedores de ungüentos de Éfeso, formas tardías de cerámica sigillata africana y oriental y fragmentos de mesas de altar de mármol de Paros.¹⁴⁵

La importación de productos de alta gama, impulsada por la demanda de las aristocracias urbanas, de las cortes episcopales y de las comunidades religiosas, revela la existencia de líneas de comercio que conectaban *Hispalis* con Oriente a través de escalas en Italia y/o en puertos tunecinos (Cartago o Nabeul).¹⁴⁶ Estos vínculos comerciales se pueden relacionar probablemente con un grupo de residentes de origen oriental, los *Syri*¹⁴⁷, presentes en la ciudad desde el siglo III d.C., como se recoge en la documentación literaria y epigráfica. Así, las hermanas Justa y Rufina padecieron el martirio por negarse a contribuir económicamente a las fiestas en honor de Salambó celebradas por una comunidad de sirios¹⁴⁸; en un epígrafe sepulcral de *Tarraco* del siglo IV d.C., *Aurelius Aeliodoros*, comerciante de Tarso (Cilicia), se declaraba *commorans Ispali*, es decir residente habitual de la ciudad¹⁴⁹; por último, fue precisamente gracias a comerciantes orientales, llegados a bordo de sus naves, que en *Hispalis* se difundió la noticia de la victoria del emperador Marciano sobre los lazas en 456 d.C.¹⁵⁰

En definitiva, la *Hispalis* tardoantigua era una ciudad profundamente transformada en términos políticos, sociales, económicos y urbanísticos, que no obstante seguía siendo un centro vital vinculado con el Mediterráneo. La ciudad desempeñó un papel preeminente tanto en el ámbito político como en el religioso: fue probablemente *sedes regia* de Teudis, Teudiselo o Atanagildo, y acogió Hermenegildo con su séquito; en 520 d.C., cuando el obispo Salustio fue nombrado vicario para Lusitania y la Bética, debió convertirse en sede metropolitana, aunque aparece citada como tal por primera vez en el III Concilio de Toledo (589 d.C.); por último, en *Hispalis* se celebraron tres concilios: el primero en el año 590 d.C.; el segundo, como se ha indicado anteriormente, en el 619 d.C.¹⁵¹; el tercero en el 634 d.C.¹⁵²

¹⁴⁴ Durante esta intervención se localizaron estructuras de viario y edificaciones bajoimperiales amortizadas en época tardoantigua por una necrópolis: Pérez Plaza – Tabales Rodríguez 1995.

¹⁴⁵ Amores Carredano et al. 2007, pp. 133-146.

¹⁴⁶ Amores Carredano et al. 2007, p. 137.

¹⁴⁷ García Moreno 1972.

¹⁴⁸ Cumont 1927.

¹⁴⁹ Vives 1971, nº 196.

¹⁵⁰ Hyd., *Chron.*, 177.

¹⁵¹ Ordoñez Agulla - González Acuña 2009, p. 79, nn. 166,167. Con respecto a los concilios, véase: Vives 1963.

¹⁵² Las noticias sobre este tercer sínodo son fragmentarias y dispersas: Orlandis Rovira 1995, p. 238.

3. Arqueología urbana en Sevilla: contextos seleccionados para el estudio

El material anfórico seleccionado para nuestro estudio procede de excavaciones efectuadas en el centro histórico de Sevilla en las últimas tres décadas, a excepción de las que se realizaron en la Calle Cuesta del Rosario en 1944 y 1965. Además, por su buen estado de conservación, se ha decidido integrar en nuestro repertorio las ánforas completas halladas en unas excavaciones que se ejecutaron en dos centros de la provincia situados a 7-8 km de Sevilla: Santiponce (antigua Itálica) y Alcalá del Río (antigua Ilipa Magna).

A pesar de la escasez de proyectos generales de investigación arqueológica, en estos años han proliferado las intervenciones preventivas o de urgencia, efectuadas en la ciudad en función de la realización de obras públicas o de rehabilitaciones arquitectónicas. Sin embargo, la investigación de los contextos romanos a menudo ha proporcionado resultados parciales, debido a varias problemáticas de la arqueología urbana.¹ En primer lugar las múltiples actividades constructivas que han caracterizado la estratificación de la ciudad, especialmente en época almohade y en los siglos XVI y XVII, hacen que los estratos romanos se encuentren por debajo de los 3 m, es decir a profundidades que las obras civiles no suelen alcanzar frecuentemente. Además, el tamaño de los sondeos, muchas veces, se ve afectado por la presencia generalizada, a partir de los 3,5 m de profundidad, de niveles de aguas estancadas originados por las continuas pérdidas de la red de abastecimiento y saneamiento. De todas formas, gracias a los importantes avances de los últimos 30 años en las técnicas de excavación y de registro, así como en el estudio de los repertorios cerámicos antiguos, la información disponible ha aumentado considerablemente, así que es posible interpretar con mayor rigor científico no solo las nuevas excavaciones sino también las antiguas.² Finalmente, en los últimos 15 años, el panorama arqueológico sevillano se ha enriquecido con dos yacimientos que destacan tanto por la extensión del área excavada como por la duración y continuidad de la investigación: la Plaza de la Encarnación y el Patio de Banderas del Real Alcázar. De aquí procede una gran cantidad de fragmentos cerámicos contextualizados, que han podido estudiarse en sus secuencias estratigráficas proporcionando una visión más amplia de las pautas de consumo y del comercio de *Hispalis* desde época tardorrepublicana hasta la Antigüedad Tardía.

¹ Jimenez Sancho 2002, pp. 125-126.

² Jimenez Sancho *et al.* 2006, p. 282.

3.1. Calle Cuesta del Rosario

Año: 1944

Director: Francisco Collantes de Terán

La intervención, llevada a cabo en 1944 con motivo de la edificación de un solar de 600 m² de superficie (fig. 1, n. 1), se puede considerar la primera excavación de carácter científico realizada en Sevilla. Aparte de la publicación del 1977 de Collantes de Terán³ y de los trabajos de catalogación y revisión de Blanco⁴ y Ventura Martínez⁵, la propuesta más reciente y acertada de periodización es la de Vera Reina⁶. En este trabajo se diferencian hasta 8 niveles estratigráficos y cuatro fases constructivas, que se extienden sin solución de continuidad desde finales del siglo IV a.C. hasta el V d.C. Un nuevo proceso de revisión de las estratigrafías y de los materiales, llevado a cabo en el Museo Arqueológico de Sevilla entre 2004 y 2005 por García Vargas⁷, ha facilitado una mejor contextualización estratigráfica de los restos cerámicos de época turdetana y romano-republicana.

Para nuestro estudio nos interesan especialmente el nivel V, donde se ha detectado la primera construcción de época romana: un edificio con solería de ladrillos en tres o cuatro hiladas superpuestas, que se levantó sobre a un encachado de piedras irregulares que servía de drenaje. Con respecto al material cerámico, se documenta un repertorio de fines del siglo II o principios del I a.C. que incluye producciones comunes locales, ánforas Pellicer D, campanienses de la clases A (formas Lamboglia 5, 5/7, 6, 8b,27b, 33b y 36) y B (Lamboglia 1). Las ánforas itálicas están representadas por el tipo Dressel 1A.

En el nivel VI, según la documentación publicada⁸, no se registran evidencias estructurales y el registro cerámico cuenta principalmente con fragmentos de campaniense B (Lamboglia 3 y 5), mientras el material anfórico es escaso; el conjunto parece poderse fechar en el tercio central del siglo I a.C.

Los niveles VII y VIII pertenecen a dos fases constructivas de un complejo termal. La primera se caracteriza por la presencia de dos piscinas revestidas de *opus signinum*; si bien Vera Reina

³ Collantes de Terán 1977, pp.61-72.

⁴ Blanco Freijeiro 1979.

⁵ Ventura Martínez 1985.

⁶ Vera Reina 1987.

⁷ García Vargas - García Fernández 2009, pp. 132-135.

⁸ Recientemente, González Acuña ha señalado que en un croquis de la documentación particular del excavador (*Fondo Papeles Collantes de Terán*) aparecen un pavimento en *laterculi* y restos murarios que, en su opinión, podrían atribuirse a un edificio con función artesanal-comercial relacionable con la actividad portuaria: González Acuña 2011, pp. 246-247.

propone una fecha entre fines del siglo I a.C. y mediados del siglo II d.C., según González Acuña⁹ el hallazgo de monedas de época de Tiberio permite datar el nivel VII a inicios del siglo I d.C. En el segundo horizonte constructivo, tras la demolición de la construcción anterior, se realizó un edificio con una estancia central de planta cuadrangular, pavimentada con mosaico geométrico; en los laterales se ubicaban dos piscinas con mosaicos de tema marino y otros departamentos. Por lo que concierne al material cerámico del nivel VIII, destaca el alto porcentaje de sigillata africana, a partir del cual Vera Reina¹⁰ encuadra esta fase del edificio termal a partir de mediados del siglo II d.C.; según González Acuña¹¹, tanto los materiales como el estilo de las decoraciones musivarias, aportan una horquilla cronológica situada entre la segunda mitad del siglo II y el siglo III d.C.

Año: 1965

Con respecto a la excavación del 1965, lamentablemente no disponemos de ningún tipo de información. Las ánforas en estudio procedentes de esta intervención son esencialmente Grecoitálicas.

3.2. Plaza Nueva

Año: 1981

Directores: Fernando Fernández Gómez, Antonio de la Hoz Gándara

En 1981, con motivo de la construcción del metro de Sevilla, se realizó un pozo de 40 m de diámetro en el área de la Plaza Nueva (fig. 1, n. 2), donde se situarían la entrada a uno de los túneles y una futura estación de metro. Durante las obras del pozo se profundizó más de 30 m en un área antiguamente ocupada por el antiguo cauce del Guadalquivir, colmatado a lo largo del siglo XI¹². La excavación sacó a luz los restos de una barca del siglo X/principios del siglo XI y de un ancla en hierro de un barco de cronología tardoantigua o bizantina, que se hallaron a una profundidad de 11 y de 15 m, respectivamente¹³. Junto con ellos se documentó un cierto número de fragmentos cerámicos: un asa de ánfora ibérica, terra sigillata hispánica y ánforas de tipología Dressel 1/Dressel 2-4, 8, 11, 17, 19 y 20. Desafortunadamente no se ha podido consultar la documentación relativa a la secuencia estratigráfica y al repertorio material recuperado.

⁹ *Ibíd.*, p. 483.

¹⁰ Vera Reina 1987, pp. 52-55

¹¹ González Acuña 2011, p. 487.

¹² Cabrera Tejedor 2013, pp. 516-517.

¹³ Guerrero Misa 1984, p.95; Cabrera Tejedor 2013.

3.3. Calle Argote de Molina 7-9

Año: 1985

Director: Juan Manuel Campos Carrasco

La intervención fue llevada a cabo en un solar de 200 m² ubicado en una de las cotas más altas del promontorio original de la ciudad (fig. 1, n. 3). En los cortes 2 y 3 se identificó una secuencia de ocupación fechable entre el siglo V a.C. y el siglo V d.C., que constaba de 26 niveles.¹⁴

Con respecto a la época romana, se ha documentado la construcción, a inicios del siglo I a.C., de una estructura monumental de probable carácter público.¹⁵ Se trata de un edificio de sillares, del que solo se conocen dos muros separados por un pavimento de *signinum* (niveles 18 y 19) cimentado sobre un encachado de piedras y fragmentos cerámicos (nivel 20). El conjunto cerámico documentado¹⁶ incluye vajillas de mesa en campaniense A (Lamboglia 5; 5-7; 6; 27 a, b y c; 33 b; 34 b y 36) y especialmente en campaniense B (Lamboglia 1, 3, 5, 6, 7, 8, 8b, 10 y Pedroni 700), de las cuales un 33,36% son etruscas o “verdaderas”, un 50% del “círculo de las B” y un 13,63% no identificadas. Destaca el repertorio itálico de cerámica común y de cocina: platos de borde sencillo (Emporiae 158.15, Burriac 549) o bifido (Vegas 14, Torre Tavernera 4.10), fuentes de barniz rojo pompeyano (Luni 1), cazuelas (Celsa 79.28), sartenes (Celsa 84.13596), tapaderas (Celsa 80.13596) y, en menor número, ollas (Vegas 2). Con respecto a las importaciones anfóricas de procedencia itálica se registran fragmentos de los tipos Dressel 1 y Lamboglia 2. El material de origen regional está representado por ánforas de tradición púnica de los tipos Pellicer D y Ramón 7.4.3.3 y por cerámica de tradición turdetana de la siguientes formas: ollas de pasta gris y borde vuelto para cocinar, morteros que imitan los itálicos Emporiae 36.2, lebrillos, urnas pintadas de borde triangular, platos, jarras, de una o dos asas y cazuelas, entre las cuales se documentan imitaciones del tipo itálico Vegas 14.

A finales del siglo I a.C. el edificio es anulado por una estructura de piedras irregulares trabadas con barro, de muy mala factura (nivel 17). Los materiales asociados incluyen campanienses B (Lamboglia 1, 5), escasos fragmentos de ánforas Maña C y de Dressel 1 itálicas, así como cerámica común local y de procedencia itálica de los tipos documentados en las fase anterior.¹⁷

Algunos de los fragmentos anfóricos de Argote de Molina incluidos en nuestro estudio proceden del corte 5, cuya estratigrafía, sin embargo, es poco fiable, debido a la construcción del

¹⁴ Campos Carrasco 1986, pp. 15-39.

¹⁵ *Ibid.*, p. 66.

¹⁶ García Vargas - García Fernández 2009, p.136-137.

¹⁷ Campos Carrasco 1986, p. 18; Sánchez Sánchez 1995.

sótano de una casa del siglo XVII-XVIII que ha alterado todos los niveles arqueológicos hasta los 2,34 m.¹⁸ Se documentan varios fragmentos de Dressel 1 que no se pueden atribuir a un nivel concreto.

3.4. Calle Fabiola 8

Año: 1987

Directores: José Escudero Cuesta y José Lorenzo Morilla

La intervención fue efectuada en el sector sudoriental del casco antiguo, en un espacio irregular con una superficie aproximada de 450 m² (fig. 1, n. 4). En el sondeo estratigráfico practicado en el corte 4 (que se excavó en 34 niveles, alcanzando una profundidad total de 9 m) registró una ocupación del lugar desde el siglo VIII a.C. hasta nuestros días.¹⁹

Las dos primeras fases corresponden al momento orientalizante y se fechan en los siglos VIII-VII a.C. (desde el nivel 32 al 22) y VI-V a.C. (desde el nivel 21 al 19). Tras un salto cronológico, entre los niveles 18 y 16 se desarrolla la fase romana-republicana, que incluye momentos tempranoaugusteos. En el nivel 18, se localiza una estructura muraria realizada con sillares, con cimentación de piedras irregulares de alcor unidas por una argamasa muy débil. Los niveles de esta fase parecen corresponder a los de uso y amortización de este muro, que, a partir de los materiales cerámicos asociados, se situarían en el último tercio del siglo I a.C. Se trata principalmente de fragmentos anfóricos pertenecientes a las formas Dressel 1, ¿Dressel 2-4 local?, Haltern 70, Oberaden 83-Dressel 20, Dressel 7-11; se documentan también ánforas de la forma 7.4.3.3., campanienses del “círculo de la B” (formas Lamboglia 1 y 5), escasa terra sigillata itálica (*Conspectus* 1), cerámica de engobe “rojo-pompeyano” (Luni 2-4) y formas tardías de cerámica de tradición turdetana (urnas con borde simple redondeado o de tendencia rectangular).²⁰

Los niveles 15 y 14 corresponden a la fase altoimperial. Dentro de un paquete arcilloso, junto con una gran cantidad de fragmentos de materiales constructivos, aparece un conjunto de materiales cerámicos que se pueden fechar en época plenoaugusta o julioclaudia muy inicial: fragmentos de ánforas Oberaden 83-Dressel 20, Haltern 70, Dressel 7-11, así como fragmentos atípicos de campanienses del “círculo de la B”.²¹

Las fases sucesivas corresponden a la época musulmana (desde el nivel 13 al 6), al periodo cultural Mudejar (niveles 5-3) y al final de la Edad Media (nivel 2).

¹⁸ *Ibíd.*, p. 16.

¹⁹ José Escudero Cuesta *et al.* 1987.

²⁰ García Vargas 2009, p. 442.

²¹ *Ídem.*

3.5. Calle Abades 41-43

Año: 2002

Director: Álvaro Jiménez Sancho y Pablo Oliva

Las excavaciones llevadas a cabo en la antigua sede de la Escuela Francesa de Sevilla (fig. 1, n. 5) han permitido documentar, en el corte 15A, hasta 8 fases constructivas, que abarcan desde finales del siglo IV a.C. hasta el siglo IV d.C.²²

A nuestros efectos, nos interesa especialmente la denominada “estructura 5” (“Fase constructiva 6. Vivienda IV”), a la cual se asocian materiales cerámicos que han sido objeto de una reciente revisión.²³ Dicha estructura constaba de dos muros conectados ortogonalmente (UE 373 y UE 404) con una serie de pavimentos asociados. La cimentación de ambos muros estaba realizada con pequeñas piedras de roca alcoriza y guijarros, todo ello trabado con barro, mientras el alzado era de adobe. En el espacio delimitado por estos muros se han detectado dos niveles superpuestos de pavimentación, de los cuales el más antiguo (UE 406) era un suelo de cal apisonada enlucida de rojo. Éste descansaba sobre un vertido homogéneo (UE 372), relacionado con la amortización de la casa anterior (“estructura 4”), que ha proporcionado fragmentos de cerámica campaniense A de la fase media de la producción (Lamb. 6, Lamb. 28 a-b, Lamb. 31b, Lamb. 33b, Lamb. 36 y M. 3131, fechados al 180-100 a.C.), junto con cerámicas de tradición turdetana. El primer suelo de la “estructura 5” (UE 406) fue sustituido por un encachado de fragmentos cerámicos (UE 371), alternado en algunos sectores con losas calizas irregulares de 40-45 cm de diámetro medio (UE 403). Los fragmentos cerámicos de que se compone el encachado UE 371 se encuadran hacia el último cuarto del siglo II a.C. Destacan la cerámica de barniz negro y las ánforas: se registran formas de campaniense A media y tardía (formas Lamboglia 8b, 27 a-b, 33b y 36) y escasos ejemplares de campaniense B calena (Lamboglia 1 y Morel 2614, esta última tal vez atribuible al círculo de las B) y etrusca (Lamboglia 5), asociados a ánforas del tipo Dressel 1 con pastas campanas. El repertorio incluye también cerámica de tradición turdetana, un ánfora gadirita de la forma 9.1.1.1, cerámicas comunes gadiritas, un vaso itálico de paredes finas y una imitación itálica de una forma de cerámica “megarica”.²⁴

El pavimento UE 371-403, atribuible por sus características a un espacio abierto (patio o corral), fue anulado por los niveles de construcción (UE 363-370 y UE 369) de un edificio en ladrillos, la “estructura 6” (“Fase constructiva 7. Vivienda V”).²⁵ Los procesos de amortización de la

²² Jiménez Sancho 2002, pp. 125-142; Jimenez Sancho *et al.* 2006.

²³ *Ibid.*, pp. 135-137.

²⁴ Jimenez Sancho *et al.* 2006, pp. 295-301; García Vargas 2009, pp. 439-440.

²⁵ Jiménez Sancho 2002, pp. 137-139; Jimenez Sancho *et al.* 2006, p. 301.

“estructura 5” y de construcción del nuevo edificio debieron sucederse en el tiempo entre 100 y 25 a.C. Los materiales itálicos asociados a este momento constructivo (un fragmento de campaniense A media, un pivote y un asa de Dressel 1) son residuales. El único contexto de la casa que ha proporcionado material cercano a la fecha de su edificación es un nivel de reparación del segundo de sus cuatro pavimentos sucesivos de *signinum* (UE 366); de aquí procede escaso material que se data en torno al último cuarto del siglo I a.C.: un borde de Haltern 70 de morfología tempranoaugustea y otro de un ánfora ibicenca del tipo PE 25.²⁶

A partir del siglo II, la casa sufrió un proceso de monumentalización, transformándose en una *domus* decorada con mosaicos y mármoles que se abandonó en el siglo IV (“Fase constructiva 8. Vivienda VI”)²⁷.

3.6. Calle San Fernando

Año: 2004

Director: Mark Andres Hunt Ortiz

La Intervención Arqueológica Preventiva “Estación Puerta de Jerez”, efectuada en la calle San Fernando (fig. 1, n. 6) con motivo de la construcción de una de las futuras estaciones de la Línea 1 del Metro de Sevilla, ha documentado una compleja secuencia arqueológica que va desde el siglo I d.C. hasta el XX d.C.²⁸

La excavación tenía que realizarse en tres fases, pero solo se llevó a cabo la Fase I-A, ya que en el año 2006 se descartó la ejecución del proyecto de obra por razones técnicas; por tanto, se actuó básicamente en la secuencia posterior a la época romana. El área de la excavación fue compartimentada en 13 cortes arqueológicos (de los cuales los denominados 9 y 10 no fueron realizados). Solo seis de ellos proporcionaron restos materiales o estructurales significativos de época romana, aunque en estado de conservación bastante precario por el reaprovechamiento del material constructivo que se produjo en época islámica y por la construcción de las cimentaciones del sistema defensivo almohade.²⁹ A lo largo del siglo I d.C., se han documentado tanto edificaciones domésticas, como instalaciones artesanales y de almacenaje relacionadas con el antiguo puerto; estos edificios se insertaban sobre a una malla viaria ortogonal organizada en torno a una vía principal este-oeste. Desde

²⁶ García Vargas - García Fernández 2009, p. 146.

²⁷ Jiménez Sancho 2002, pp. 139-142.

²⁸ Hunt Ortiz *et al.* 2010.

²⁹ Hunt Ortiz *et al.* 2010, pp. 4486 - 4493.

mediados del siglo II d.C. el sector fue abandonado, coincidiendo con la concentración de la actividad portuaria en la zona central de la ciudad, tras la conversión del puerto en “puerto annonario”³⁰. El lugar fue entonces ocupado por un área de necrópolis.³¹ En el primer cuarto del siglo III d.C. se fecha el abandono generalizado de la zona, como se demuestra en el Patio de Banderas (*infra*) donde se está considerando la posible acción de un fenómeno de alta energía de tipo sísmico.

En el Corte 7, en el extremo oeste del área de intervención, se han documentado restos constructivos de época romana datados entre los siglos I y IV d.C. Los más antiguos, fechados en el siglo I d.C., corresponderían a los restos de una construcción de uso habitacional, con al menos dos estancias comunicadas por una puerta. Próximo a estas estructuras se ha localizado un conglomerado de escorias de hierro y fragmentos cerámicos que podrían ser indicio del desarrollo de una actividad artesanal indeterminada.³² En la zona central del corte, una gran zanja de tendencia ovoide estaba colmatada por un relleno que contenía abundante material cerámico de desecho (especialmente jarras y vajillas de mesa), datado en el siglo II d. C. y asociado a productos de conserva y líquidos de condimentación. En la primera mitad del siglo II d.C., una estructura funeraria con rito de incineración (con mensa, urna de téglulas y tubo de libaciones) anuló la edificación anterior. El espacio funerario perduraría al menos hasta el siglo IV d.C., cuando se introdujo una inhumación en una zanja con un murete lateral y una cubierta de téglulas.

En el Corte 6 se ha localizado un tramo de vía de losas de pizarra, orientado de este a oeste, que se cruzaba ortogonalmente con otro con dirección norte-sur. Bajo el primero se han documentado atarjeas de desagüe con pendientes hacia el noreste. Dichas calles estaban flanqueadas por estructuras de probable funcionalidad artesanal y/o de almacenamiento, como sugeriría la documentación en sus rellenos de fragmentos de contenedores olearios, vinarios y para salsas de pescado, la presencia de piletas (o presuntas) y las características constructivas.³³ En el límite sur del corte, estas edificaciones fueron destruidas por la zanja de cimentación de la barbacana islámica.

En el corte 5 se ha documentado la continuación del eje viario este-oeste del Corte 6. Aunque su pavimentación y su muro de delimitación norte fueron espoliados y parcialmente destruidos, el viario presumiblemente perduró en el siglo II d.C. como *via terraria*, mediante la deposición de unos rellenos ricos en argamasa de cal y material cerámico fechado en esta centuria.

En el área correspondiente a los Cortes 4 y 8 se conservaban los restos de las losas del viario este-oeste y de su muro de delimitación norte, fechado por su material constitutivo entre los siglos I y II d.C.; a esta estructura se adosaba un cimiento de cantos rodados, que se prolongaba de oeste a

³⁰ García Vargas 2014, pp. 204-205; González Acuña 2011, pp. 433-435.

³¹ Beltrán Fortes - Rodríguez Gutierrez 2014, p. 147; García Vargas 2012a, p. 252.

³² González Acuña 2011, p. 458.

³³ Hunt Ortiz *et al.* 2010, p. 4490; González Acuña 2011, p. 457.

este desde el Corte 4 hasta el 5 y que probablemente servía de zócalo al resto del alzado. En la misma área se localizaron dos muros muy arrasados, que probablemente constituían la fachada sur de la edificación excavada en el corte 12; uno de ellos fue anulado por un relleno y un cimiento de cascotes cerámicos y constructivos, que se pueden fechar de forma imprecisa en el periodo bajoimperial (siglos III-V d.C.). La calle y las estructuras murarias septentrionales fueron amortizadas a inicios del siglo II d.C. por un vertido de *opus signinum*, cubierto sucesivamente por una argamasa de cal.³⁴ El abandono de la zona se produciría en los siglos IV y V d.C., tal y como demuestran los materiales de varios rellenos atribuibles a esta fase.

El Corte 12 se puede dividir en dos zonas. En la zona oeste se han encontrado acumulaciones de restos constructivos relacionadas con los expolios y derrumbes de las construcciones romanas subyacentes, así como estructuras intrusivas de época islámica (primera mitad del siglo XII d.C.). En la zona este se ha excavado una edificación con atrio y peristilo columnado en torno a un *impluvium*, datada a principios del siglo I d.C. El edificio, que podría considerarse una villa periurbana o una construcción vinculada con el ambiente comercial portuario³⁵, en la segunda mitad del siglo I d.C. conoció una reforma consistente en la ampliación de la galería porticada a costa del antiguo *impluvium*. La construcción estuvo en funcionamiento hasta el siglo II d.C., como documenta el material cerámico asociado a los rellenos de escombrados dispersos por el área de excavación, atribuibles al momento de su abandono, expolio y amortización. Finalmente, unos paquetes/rellenos sedimentarios arcillosos, hallados en toda la superficie del corte y considerados depósitos de inundación, evidencian el vacío ocupacional de esta área entre los siglos IV-V d.C.

Los fragmentos anfóricos procedentes de los diversos contextos de la intervención permiten seguir la evolución del tráfico anfórico al menos para el último periodo de la actividad portuaria en esta zona sur *extramuros* de Hispalis. Se trata de tipologías fechadas entre la segunda mitad del siglo I y los primeros decenios del siglo II d.C., que proceden de la Bética (Dressel 20, Haltern 70, Dressel 28, Dressel 7-11, Beltrán II a y b), de la Lusitania (Dressel 14), de la Tarraconense (Dressel 2-4), de las Islas Baleares (Pe18 y Pe25), de la Galia (Gauloise 3 y 4) y de Italia (Dressel 2-4).³⁶

³⁴ González Acuña 2011, pp. 110-111.

³⁵ *Ibid.*, pp. 352-354.

³⁶ Benítez Parrilla 2008; García Vargas 2012a.

3.7. Calle Alemanes 25-27

Año: 2005

Director: Florentino Pozo Blázquez

En un área de unos 100 m² frente al Patio de los Naranjos de la catedral de Sevilla (fig. 1, n. 7) se documentó una sucesión de procesos constructivos y sedimentaciones que se extendía desde el siglo I a.C. hasta el siglo XX³⁷.

En época romana esta zona correspondía a un sector *extramuros* situado en la zona portuaria de la ciudad tardorrepública, en la ladera del promontorio sobre el que se asentaba *Hispalis*. En la zona este de la cuadrícula de excavación, sobre dos niveles deposicionales superpuestos (UE 184 y 185), se asentaba un muro formado por dos alineaciones de ánforas con orientación este-oeste (UE 187 y 190). Los contenedores que formaban parte de la estructura se encontraban rotos por debajo de la boca y pertenecían principalmente al tipo gadirita tardopúnico 7.4.3.3. En los niveles “fundacionales” 184 y 185 se documentaron ánforas béticas de los tipos 9.1.1.1., Pellicer D, LC 67, Haltern 70, Dressel 7-11 y Oberaden 83-Dressel 20, junto con Dressel 1 itálicas. El registro cerámico incluía también campanienses del “círculo de la B” (Lamboglia 1, 1-8, 4 y 33 b), cerámica itálica común y de cocina (Vegas 14 y Luni 1), así como formas de paredes finas (Mayet II), que han sugerido para estos contextos una fecha entre 50/40 y 25 a.C.³⁸

El “muro” de ánforas estaba amortizado por depósitos con abundantes fragmentos de cerámica y ánforas (UE 179 y 164). Los tipos anfóricos identificados son: T-7.4.3.3, Pellicer D, Dressel 7-11 y una probable PE 18 y Lamboglia 2. A éstos se acompañaban formas de tradición turdetana (ollas de cocina, urnas pintadas), así como campanienses B de Cales (Lamboglia 1, 3, 5 y 33b), paredes finas (Mayet 1) y ollas comunes de importación itálica. El conjunto cerámico presenta una cronología similar al material de los niveles anteriores, con lo cual se puede suponer que el muro de ánforas fue amortizado en un breve intervalo de tiempo después de su construcción.³⁹

A partir de época augustea una serie de vertidos empezaron a corregir el desnivel que descendía en dirección este/oeste y noreste/suroeste. En la zona este en época julio-claudia se construyó un paramento de aparejo irregular (UE 144) orientado N-S, cuya zanja de cimentación presentaba sigillatas itálicas y gálicas de las formas Dragendorff 18a y 29a⁴⁰. En la zona oeste los

³⁷ Vázquez Paz 2006; Vázquez Paz 2010.

³⁸ García Vargas - García Fernández 2009, p. 146.

³⁹ *Ibid.*, p. 147.

⁴⁰ *Ídem.*

niveles antoninos (fechables en el segundo cuarto del siglo II d.C. por la presencia de sigillata africana A y cerámica de cocina de la misma procedencia) se encontraban a la misma cota, e incluso a una cota menor que los niveles más antiguos documentados en la zona este. Estos datos, así como la ausencia de niveles del siglo II d.C. en la zona este, parecen indicar que en época antonina la zona se encontraba aterrazada o al menos organizada en dos alturas. En la zona oeste, sobre los niveles antoninos (UE 180), a partir del siglo III d.C., se asentaba un edificio de tres estancias, del cual quedaban partes de sus cimentaciones (UUEE 152,159,171,175), y que fue afectado por expoliaciones y finalmente amortizado por inhumaciones entre finales del siglo V d.C. y los inicios del siglo VI d.C.

3.8. Plaza de la Encarnación

Años: 2003, 2005

Director: Fernando Amores Carredano

Desde el año 1991 hasta el 2008, ocho campañas de excavaciones (fases I-VIII) y cuatro diferentes equipos de arqueólogos⁴¹ se sucedieron en el área del antiguo Mercado de la Encarnación (fig. 1, n. 8). Se trata de un vasto espacio de unos 7000 m² situado en el centro histórico de la ciudad, donde en los años 90 se tenía previsto construir un aparcamiento subterráneo. Según las primeras propuestas de interpretación, el lugar, tras conocer una ocupación de carácter residencial en época romana tardoimperial, sería abandonado desde el siglo III hasta época islámica.⁴² En cambio, las últimas tres fases de excavación, todas ellas dirigidas por el profesor Fernando Amores⁴³, han permitido documentar una importante ocupación no solo de época romana, sino también tardoantigua y andalusí. En la intervención de la fase V (año 2003) se excavó en profundidad la zona central del solar, descubriendo un importante complejo urbanístico de los periodos altoimperial, bajoimperial y tardoantiguo. Como consecuencia de ello, la Comisión Provincial de Patrimonio rechazó definitivamente el proyecto del aparcamiento, exigiendo la conservación de los restos. Las siguientes campañas (VI-VIII) se realizaron en función del nuevo proyecto conocido como Metropol-Parasol y

⁴¹ Fase I: Verdugo Santos *et al.* 1993; fase II: Pozo Blásquez – Jiménez Sancho 2002; fase III: Vera Reina 2002; fase IV: Chacón Cano *et al.* 2005; fase V: Amores Carredano – González Acuña 2006; fase VI: Amores Carredano – González Acuña 2010; fase VII: Amores Carredano – González Acuña 2007; fase VIII: Amores Carredano – González Acuña 2009. La sucesión de los equipos ha dificultado el enlace y la coordinación de la información proporcionada por estas excavaciones: Jiménez Sancho 2011, p. 180.

⁴² Pozo Blásquez – Jiménez Sancho 2002, p. 817.

⁴³ Véase n. 33.

de la realización del Antiquarium. Especialmente en la fase VI (año 2005) se procedió a la extracción de los restos que se iban a musealizar y se excavaron preventivamente los pozos de cimentación de las “Setas”, registrándose vestigios datados desde mediados del siglo I d.C. hasta el siglo VI, con diversos contextos funcionales y expolios de los siglos VIII/X.⁴⁴ Las últimas fases de la excavación han entonces proporcionado una visión más completa de la evolución histórica de la zona norte de *Hispalis*, de la cual, a continuación, presentamos las principales etapas durante la época romana y tardoantigua.

El inicio del proceso de urbanización de la zona corresponde a la época julio-claudia (primera mitad del siglo I d.C.), cuando se crea una red viaria orientada según los ejes cardinales que define un conjunto de manzanas cuadrangulares. Se han documentado al menos una edificación de uso habitacional y restos de estructuras de carácter industrial, y de almacenaje, cuya construcción se puede fechar hacia 20-40 d.C. Destacan un pequeño taller de fabricación de lucernas y una factoría de salazones dotada de cinco piletas recubiertas de *opus signinum*.⁴⁵ De un nivel (UE 13346) que cubría el cimiento de una edificación de la etapa julio-claudia procede el más antiguo entre los ejemplares ánforicos de la Encarnación incluidos en nuestro estudio: el tercio superior de un ánfora Dressel 2-4.

En la segunda mitad del siglo I d.C. se instalan grandes construcciones con función de almacenamiento: en la parcela anteriormente ocupada por la factoría de salazones, tras su amortización en la época de Domiciano, se levanta una nave cuadrangular con pilares centrales (“Edificación de los Pilares”); al norte de esta, la “Edificación E” engloba un *horreum* con *suspensura* construido en la primera mitad del siglo, que sigue funcionando pese a algunas modificaciones estructurales.⁴⁶ En el mismo período se construye el paramento de muralla que cierra el circuito urbano en este sector; de éste se ha conservado un tramo de planta en ángulo recto, largo 6 m y espeso 4 m, con paramentos de sillares de calcarenita dispuestos a soga y a tizón.⁴⁷

Desde fines del siglo I d.C. los complejos artesanales empiezan a convertirse en espacios domésticos, generalmente mediante la creación de patios centrales, la instalación de fuentes y la realización de pavimentos de mosaico o de *opus figlinum*. Entre las nuevas edificaciones se recuerdan: la “Casa de la Ninfa”, la “Casa de los Damos”, la “Casa del Triunfo de Baco”, la “Casa del Océano”, la “Casa de las Figlinas” y la “Casa de los Nudos”. Todas ellas conocen varias reformas entre el siglo II y el IV.⁴⁸

⁴⁴ Amores Carredano – González Acuña 2010, pp. 3128-3129.

⁴⁵ González Acuña 2011, pp. 255-287; 443-446; 448-451.

⁴⁶ *Ibid.*, pp. 458-462.

⁴⁷ Amores Carredano – González Acuña 2006, p. 205.

⁴⁸ González Acuña 2011, pp. 287-342.

A partir de fines del siglo IV - principios del V surgen unidades domésticas más grandes mediante la anexión de edificios antes independientes. En el sector meridional, la “Casa de la Columna” amortiza y unifica el espacio ocupado por las casas “del Triunfo de Baco”, “de la Ninfa”, “de los Damos” y “del Océano”; al norte de esta nueva residencia se edifica, sobre estructuras anteriores, la llamada “Casa del Capitel de Acantos Espinosos”, con un gran patio porticado con *impluvium* elevado. Entre la “Casa de la Columna”, al sur, y la de “los Acantos Espinosos”, al norte, se levanta un modesto edificio, que utiliza los espacios de la antigua “Casa de las Figlinas” y que se configura como una casa comunitaria con pequeñas viviendas independientes.⁴⁹ Asimismo, en el área norte del solar, de la agregación de la “Casa de los Nudos” y de dos edificaciones anexas, surge la “Casa del Sectile”. En este momento se documenta también la continuidad funcional de los denominados “*Hospitium* de los Pájaros” y “de los Delfines”, edificadas en momentos altoimperiales y relacionados con el hospedaje (*hospitium*) o con el servicio a asociaciones (*sede o schola*).⁵⁰

Uno de los niveles de amortización (UE 1538) de la calle que limitaba la manzana sobre la que se edificó la “Casa de la Columna”, así como el relleno (UE 1636) que culminaba el proceso de colmatación y subida de cotas de la 1ª fase del edificio (siglos IV-V), han proporcionado fragmentos de ánforas sicilianas MR1. En su conjunto, el material anfórico de estos estratos fundacionales de la casa es escaso y residual, fechándose entre la segunda mitad del siglo III a.C. y fines del siglo IV d.C. En los contextos de amortización de la calle se registran también escasos ejemplares de ánforas vinarias béticas (Beltrán 68) y mauritanas (tipo Estación 48 del Foro de las Corporaciones)⁵¹. En cuanto a la vajilla fina, a partir de la segunda mitad del siglo III d.C. se hacen relevantes las producciones africanas en sigillata A, A/D y C (Hayes 27, Hayes 31, Hayes 32, Hayes 44, Lamboglia 41 o la Salomonson C3; Hayes 58 A, 58B y la forma Salomonson C8) y las formas de cocina (Hayes 23 B, 196 y 197, Ostia I fig. 55, Ostia I fig. 263 y Ostia III fig. 170, Lamboglia 9 A, Ostia IV fig. 59 y Ostia IV fig. 60). Además se documentan sigillatas narbonenses más conocidas como Lucentes.⁵²

En la segunda mitad del siglo V la “Casa del Sectile” queda englobada por completo en la “Casa del Sigma”⁵³, un nuevo complejo arquitectónico organizado en torno a un enorme patio, con una estancia rectangular que presentaba un ábside sobrelevado; esta estructura, inicialmente interpretada como el ábside de una iglesia, se considera ahora uno *stibadium*, o triclinio con mesa circular o en sigma, para la celebración de banquetes y otros actos sociales. La “Casa del Sigma” incorpora el edificio comunitario continuador de la “Casa de las Figlinas” y la “Casa de las Basas”⁵⁴,

⁴⁹ González Acuña 2011, pp. 385-387.

⁵⁰ *Ibid.*, pp. 372-391

⁵¹ Amores Carredano et al. 2007, p. 134.

⁵² García Vargas - Vázquez Paz 2006, pp. 67-70.

⁵³ Amores Carredano – González Acuña 2009.

⁵⁴ Amores Carredano – González Acuña 2010, p. 3150.

una construcción de grandes dimensiones con estancias alrededor de un patio sobre columnas y basas. En el sector meridional, la “Casa de la Columna” es abandonada, expoliada y sepultada bajo enormes vertidos de cenizas procedentes de un cercano horno de vidrio.⁵⁵

Las ánforas itálicas procedentes de los niveles de expolio de la “Casa de la Columna” (UUEE 1157, 1171), pertenecen al tipo Keay LII y a otro de morfología parecida (Gasperetti-Di Giovanni 1991, fig. 3,2). En los contextos de esta fase aparecen también ánforas béticas de los tipos Keay XIX A-B y Keay XXIII A o Dressel 23, los contenedores africanos denominados XXXVB y Keay XXXVIB, así como ánforas orientales de los tipos LRA 1, LRA 2, LRA 4 (todas en su variante a).⁵⁶ En este momento se registran también cantidades significativas de sigillatas africanas D, representadas principalmente por las siguientes formas: Hayes 61 B, Hayes 67, Hayes 73, Hayes 76, Hayes 80 A, Hayes 81, Hayes 87 A y Lamboglia 9 B.⁵⁷ El vertedero de cenizas que amortizó la “Casa de la Columna” a fines del siglo V-principios del VI d. C. ha proporcionado un ánfora bética Keay XIII C-D, Keay XIX de producción bética y lusitana, así como Keay XIX C, Keay XXIII y Beltrán 72 lusitanas. Además, se han registrado producciones africanas, representadas por los tipos XXXVB, LVII y Keay VI o Africana IIC subtipo 3, junto con ánforas orientales de las formas LRA 1A (en asociación con la forma la forma H99 A de sigillata africana), LRA 1B y LRA3. Con respecto a las ánforas itálicas se ha documentado una Keay LII (UE 2214) asignable al subtipo 1 de Bonifay-Pieri/grupo 2 de Pacetti, cuya cronología puede fijarse en el segundo cuarto del siglo V d.C.⁵⁸ Por lo que concierne la cerámica de vajilla fina, en los contextos de la segunda mitad del siglo V – inicios del VI continúa el predominio de las sigillatas africanas D con las formas Hayes 12 (Lamboglia 22 B), Hayes 86, Hayes 87 B, Hayes 91 A, B, B/C y C, Hayes 93 A y B Hayes 94, Hayes 97, Hayes 99 A y B, Hayes 103 A y B, Hayes 104 A, Hayes 110, Michigan I fig. 3, VII, n.6, Waagé 1948 Tav. IX, nn 859, Atlante Tav. XLVI, 9 y Atlante Tav. XLVI, 10. También se registran, en cantidades muy reducidas, importaciones narbonenses pertenecientes a las Derivadas de la Sigillata Paleocristiana, así como Late roman C orientales, en las formas Hayes 3 B, 3 C y 3 D.⁵⁹

En el primer tercio del siglo VI d.C. se producen la amortización y el abandono del sector septentrional. Tras un periodo de reocupación, en que se documenta la transformación de los espacios representativos de la “Casa del Sigma” en áreas de trabajo (UE 12017), hacia mediados del siglo VI el solar es objeto de saqueo generalizado, quedando abandonado hasta época islámica avanzada.⁶⁰ De los contextos de amortización de la “Casa de la Basas” (aneja a la “Casa del Sigma”) procede el tercio

⁵⁵ *Ibid.*, p. 3148; García Vargas 2012b, p. 904.

⁵⁶ Amores Carredano et al. 2007, p. 135.

⁵⁷ García Vargas - Vázquez Paz 2006, p. 70.

⁵⁸ Amores Carredano et al. 2007, p. 136-137.

⁵⁹ García Vargas - Vázquez Paz 2006, pp. 70-71.

⁶⁰ *Ibid.*, p. 3150.

superior de un ánfora Keay LII, también atribuible al subtipo 1 de Bonifay-Pieri (UE 2174). A ésta las acompañan fragmentos de ánforas hispanas Keay XIX C, Keay XXIII, Keay XIII C-D y Keay LXXIX en su variante B; contenedores africanos de las formas Keay XXVIIB, XXXVI B y LVIIB; ánforas orientales LRA 1A, tal vez residuales, y LRA 3.⁶¹

3.9. Patio de Banderas

Años: 2009-2014

Director: Miguel Ángel Tabales Rodríguez

El Patio de Banderas es un espacio de forma cuadrangular situado en el recinto del conjunto palacial del Real Alcázar de Sevilla, en el sector meridional de la ciudad antigua (fig. 1, n. 9).

Después de una primera intervención, realizada en el 1978 por Manuel Bendala Galán e Iván Negueruela⁶², seis campañas de excavación, efectuadas desde el 2009 hasta el 2014 bajo la dirección de Miguel Ángel Tabales⁶³, han dado a conocer una secuencia estratigráfica que se extiende desde la Edad del Hierro hasta la actualidad, si bien no de manera ininterrumpida. A continuación nos centraremos en las fases que van de la protohistoria hasta la época tardoantigua.

El primer asentamiento humano estable detectado en esta zona remonta a época fenicia (siglo IX a.C.), como atestiguan una fosas y varios niveles de pequeños hogares con cerámica a mano bruñida y de superficie rugosa; sin embargo, algunos fragmentos cerámicos descontextualizados, pertenecientes al Neolítico y Calcolítico, señalan que el lugar conoció una frecuentación más antigua.⁶⁴

Directamente sobre los contextos protohistóricos se han documentado dos fases correspondientes al periodo tardorrepblicano. La primera (Republicano I) está representada por un edificio con muros de adobe y pavimentos de *signinum*, que se fecha entre fines del siglo II y principios del siglo I a.C.⁶⁵ El conjunto cerámico asociado se compone de boles helenísticos con decoración en relieve, *kalathoi* o “sombrosos de copa” ibéricos, cerámica de tradición turdetana (forma IX de Escacena predominante), cerámica de cocina gris local. Con respecto a la cerámica de mesa se registran campanienses de la clase A (Lamboglia 5, Lamboglia 8B y Lamboglia 27 A-B) y A tardía (tipologías indefinidas), así como campanienses B de Cales (Lamboglia 1, Lamboglia 5,

⁶¹ Amores Carredano et al. 2007, pp. 135-136.

⁶² Bendala Galán – Negueruela 1980.

⁶³ Tabales Rodríguez 2015.

⁶⁴ *Ibid.*, pp. 52-67.

⁶⁵ *Ibid.*, pp. 68-77.

Lamboglia 8A); a éstas las acompañan formas de cocina itálicas como el plato Vegas 1, la olla Vegas 2 y las tapaderas tipo Celsa 80.7056 y también comunes locales y turdetanas. Por lo que concierne el material anfórico, se documentan variantes tardías del tipo Pellicer D del valle del Guadalquivir, ánforas sudhispanas de tradición púnica 9.1.1.1.1. y 7.4.3.3., así como un ánfora tardopúnica ibicenca PE 17. Sin embargo, los contenedores mayoritarios son las Dressel 1 itálicas, principalmente en su variante A. De la península apenínica proceden también escasos ejemplares de Ovoide brindisina.⁶⁶

Pertenece a la segunda fase tardorrepublicana (Republicano II: c. 50-25 a.C.) una edificación monumental dotada de un semisótano, con muros sólidos en *opus africanum* y pavimentos de *opus signinum*, cuya funcionalidad, tanto por sus características arquitectónicas como por su cercanía a la zona portuaria de *Hispalis* en este periodo, pudo ser administrativa y/o de almacenamiento (*horreum*).⁶⁷ En cuanto a los materiales cerámicos asociados, las producciones locales están representadas por: cerámica de tradición turdetana (forma IX de Escacena, lebrillos de cuello estrangulado); cerámica de cocina gris e imitaciones del repertorio común y de mesa itálico; ánforas Ovoides del Guadalquivir (tipos 1, 4, 5, 8, 9). Las importaciones itálicas incluyen numerosas campanienses A (plato Lamboglia 5, cuencos Lamboglia 27 A-B, 27 B y 8 B, vaso Lamboglia 31 B), campanienses B de Cales (copas y platos de tipología indefinida, cuenco Lamboglia 1, copa tipo Lamboglia 2), campanienses B-oides (tipos Lamboglia 1, Lamboglia 5, 7 y 8 B); se documentan también formas de cocina muy similares a las documentadas en la fase Republicana I: platos Vegas 14, platos de borde bífido Torre Tavernera 4.10, ollas Vegas 2 y Olcese tabla X tipo 7, platos de engobe rojo pompeyano Luni 1, Luni 2-4, tapaderas Burriac 38,100. Por lo que concierne las ánforas, además de las Dressel 1, se registran Lamboglia 2 y Dressel 2-4, aunque en cantidades muy reducidas. Por último, la cerámica de importación de esta fase incluye también varios fragmentos de producciones en sigillata oriental A (como un borde de un plato del tipo Atlante 3 Tav.7-8) y cerámica de tipo Kuass (forma Lamboglia 26).⁶⁸

Durante la fase Imperial I (c. 20 a.C.-37 d.C.) el edificio en *opus africanum* conoce unos cambios de cotas y pequeñas reparaciones.⁶⁹ El conjunto de materiales contenido en los paquetes de rellenos que elevan las cotas de uso no es muy abundante. La cerámica de tradición turdetana es presente todavía, tanto con las formas ya mencionadas, como con lebrillos con decoraciones nuevas (ondas de agua o las líneas verticales) que presentan ya bordes de tipología romanizada. Sin embargo, esta clase va perdiendo importancia frente a la cerámica común local romana, que cuenta ya con diferentes tipologías. Las producciones itálicas dedicadas a la cocina siguen siendo frecuentes: se

⁶⁶ Tabales Rodríguez 2015, pp. 77-82.

⁶⁷ *Ibid.*, pp. 83-120.

⁶⁸ Vázquez Paz *et al.* 2018, pp. 129-135.

⁶⁹ Tabales Rodríguez 2015, p. 142.

documentan la cazuela Celsa 79.28, el plato de borde bífido forma Vegas 14 y las tapaderas Celsa 80.7056 y Celsa 80.8145. Destacan las sigillatas itálicas con acabado en negro (*Conspectus* 1) y en rojo (*Conspectus* 1.1.1, y 1.1.3; 4.2.1 y 4.3.1 y los tipos más recientes *Conspectus* 12.1 y 12.5; 18.1 y 18.2; 20.3.2; 22.5.2). El repertorio anfórico incluye escasos fragmentos de Dressel 1 itálicas (residuales), de Pellicer D (¿residual?), de Haltern 70 y de Oberaden 83 con pastas del Guadalquivir, de 7.4.3.3. y de Dressel 7-11 gaditanas, así como un fragmento de PE 25 ibicenca.⁷⁰

En época flavia (fase Imperial II: 60-90 d.C.) se documenta una mayor elevación de las cotas del edificio en *opus africanum*, relacionada probablemente con la anulación de la planta sótano, previo cegamiento con ladrillos de los vanos antiguos y el recrecimiento de sus muros mediante una fábrica latericia. En la zona central, ocupada en época republicana por cuatro pilares pétreos, se erige una fuente monumental con placas de mármol rosa; en otros espacios se colocan nuevos pavimentos directamente sobre los anteriores.⁷¹ Los niveles artificiales de rellenos asociados a estas obras de reforma, se presentan ricos en material constructivo y cerámico. Se registra una cantidad significativa de sigillatas gálicas, que en algunos casos presentan las marcas del alfarero: copas Dragendorff 24/25 y Dragendorff 27; platos Dragendorff 18 y Dragendorff 15/17; el “servicio de mesa flavio” compuesto por la copa Dragendorff 35 y el plato Drag. 36; formas decoradas como el cuenco Dragendorff 29B y la forma Dragendorff 37. También se documentan sigillatas hispánicas de talleres riojanos (cuencos tipo 37 y tipo 30, copa 27, copa Ritt. 8, plato 15/17) junto con las primeras importaciones de sigillata africana A (forma Hayes 3 B), si bien en cantidades muy reducidas. Las cerámicas comunes, en su mayor parte son de procedencia local o regional; sin embargo, por un lado, se registran las formas itálicas documentadas en las fases anteriores y las últimas producciones de barniz rojo pompeyano (fuente Luni 5), por el otro lado, aparecen las primeras piezas de africana de cocina (Hayes 196, Hayes 23A, Hayes 197, Ostia II, 303). Entre las ánforas predominan las producciones regionales representadas por Dressel 20, Haltern 70 y Dressel 28 del Guadalquivir, así como Dressel 7-11, Beltrán IIA y B de la Bahía de Cádiz. Los contenedores de importación proceden de la zona lusitana del Tajo-Sado (Dressel 14), de la Galia Narbonense (Gauloise 4 y 5) y, en escaso número, de la Grecia (Dressel 43). En cuanto a los envases itálicos, se documentan un número exiguo de fragmentos de asas de Dressel 2-4 y un fragmento de borde de un tipo parecido a una Dressel 28, todos ellos con pastas campanas.

Durante la fase Imperial III (c. 200-225 d.C.) se asiste a la destrucción de la mitad meridional del conjunto arquitectónico anterior: una violenta inundación de origen marino⁷² y un deslizamiento

⁷⁰ Vázquez Paz *et al.* 2018, pp. 135-139.

⁷¹ Tabales Rodríguez 2015, pp. 142-143.

⁷² García Vargas *et al.* 2017, p. 273.

de laderas provocan dos momentos consecutivos de derrumbe de las estructuras y de colmatación con capas muy espesas de sedimentos. Como resultado final, la zona se abandona y no se realiza actividad constructiva alguna por dos siglos.⁷³ Los paquetes sedimentarios, localizados directamente por encima de los pavimentos de *signinum* de estos edificios, contienen el repertorio cerámico en uso en el momento del colapso de los mismos. Junto con la cerámica común y de cocina local, compuesta mayoritariamente por formas producidas desde mediados del siglo I d.C., se documenta una cantidad relevante de cerámica de cocina africana, representada principalmente por tipos ya presentes en la fase anterior y por alguna forma nueva: Lamboglia 9 A, Hayes 23 A y B, Hayes 197, Raqqada 1973, Tav. LIII, D1, Ostia I, 270; Hayes 196, Ostia I, 264. Con respecto a la vajilla fina de mesa también se registra una presencia importante de importaciones africanas, representadas por sigillatas de producción A (Hayes 3 tipo B/C, tipo B y tipo C; Hayes 8 A, Hayes 14, Hayes 16, Hayes 26, Hayes 136) y, en menor medida, de producción C (con fragmentos quizá intrusivos). La sigillata hispánica es presente con escasos fragmentos de las formas 37 y 27, atribuibles al centro alfarero de Los Villares de Andújar. El conjunto anfórico de esta fase es especialmente interesante para el estudio del comercio en la *Hispalis* de época medioimperial, periodo que está prácticamente ausente en otros lugares de la ciudad, como la Encarnación o la calle San Fernando.⁷⁴ Se registran producciones béticas del Valle del Guadalquivir (Dressel 20 severianas y Dressel 28 tardías) y de la costa atlántica (Keay XVI A), así como ánforas de la zona lusitana del Tajo-Sado (Dressel 14 y Lusitanas 3, éstas últimas con una variada gama de bordes). Con respecto a las importaciones de fuera de la península ibérica, siguen llegando las ánforas Gauloise 4 de la Galia Narbonense, que ahora presentan bordes más masivos y de perfil menos curvo y fondos más reducidos; de procedencia africana son las ánforas Africana II y Tripolitana II con Gradino, mientras de Oriente proceden las ánforas egeas de la isla de Cos, las efesias del tipo J46/47 y Kapitän II, y las cilicias de la forma Agora G199. Si bien las importaciones itálicas de cerámica común, de cocina y de mesa desaparecen del todo, el comercio de productos envasados en ánforas continúa. De hecho, se han identificado contenedores de tipo Dressel 2-4 tardíos y Campanian almond rim de procedencia campana, junto con MR1 de origen siciliana.⁷⁵

En el siglo V d.C. (Tardío I: c. 480-525 d.C.) se observan actividades de subida de cotas de al menos 2 m en todo el sector, que anulan definitivamente las ruinas de época imperial. Sobre ellas se levanta un gran edificio con muros de pobre factura, conformado por habitaciones que dan a una galería que se asoma a un patio central pavimentado con *signinum*. Este edificio conviviría con los restos de una construcción interpretada por Bendala y Negueruela como el baptisterio del conjunto

⁷³ Tabales Rodríguez 2015, pp. 165-167.

⁷⁴ Tabales Rodríguez 2015, p. 169.

⁷⁵ Vázquez Paz *et al.* 2018, pp. 148-152.

episcopal hispalense⁷⁶, partiendo de premisas consideradas débiles por varios autores.⁷⁷ A pesar de su tamaño, el edificio tardoantiguo tampoco parece poderse atribuir a un complejo arquitectónico monumental de carácter eclesiástico, tanto por su edilicia pobre como por la ausencia de infraestructuras de evacuación de aguas.⁷⁸ Sin embargo, el hallazgo fuera de contexto, tanto en el Patio de Banderas como en el resto del Alcázar, de elementos arquitectónicos marmóreos asociables a un ambiente litúrgico genérico, podría ser indicio de su pertenencia a un conjunto religioso de rango secundario, tal vez un cenobio *extramuros* o un área de almacenamiento de propiedad diocesana.⁷⁹ El registro anfórico regional está compuesto por tipos de los Valles del Guadalquivir y Genil (Dressel 23-Keay XIII y Keay XIII *similis*), de la costa del Estrecho (Keay XVI y Almagro 51c-Keay XXIII) y de la costa Mediterránea bética (Beltrán 68, Almagro 51c-Keay XXIII, Keay XIX, Keay XXVI *similis*). A estas presencias se suman las importaciones de la Lusitania (Almagro 50-Keay XXII, Almagro 51 a-b o Keay XIX, Almagro 51c-Keay XXIII), de la Gallaecia (Ánfora de Bueu) y de Ibiza (Keay LXXVIII-LXXIX), así como de África (Keay XXV, Keay XXVI) y de Oriente (LRA 1, LRA 2, LRA 3, LRA 4, Sinopean carrot amphora o Zeest 100).⁸⁰ Con respecto a las importaciones itálicas, un estudio del material anfórico previo al nuestro menciona unos fragmentos de asas atribuibles a ánforas Keay LII⁸¹; de ellos, solo se ha podido visionar uno, cuya pasta, tras el análisis de láminas delgadas parece más bien de origen oriental. Las restantes ánforas itálicas asociadas a esta fase son residuales. La cerámica de mesa está representada por escasos fragmentos de sigillata hispánica tardía y hispánica tardía meridional (forma Orfila 6), acompañadas por sigillatas africanas C (Hayes 45, Hayes 50A, Hayes 50B, Hayes 73) y D (Hayes 59, Hayes 61A, Hayes 61B; Hayes 67, Hayes 76; Atlante XLVI,9 y Hayes 91A y B), de las cuales se documentan imitaciones; por último se encuentra la presencia, en menor medida, de ejemplares de sigillata narbonense lucente (Lamboglia 2) y de Late roman C (Hayes 3). La cerámica africana de cocina está representada prácticamente por el mismo repertorio de la fase anterior: Hayes 23A (fragmentos escasos), Hayes 23B, Ostia III, 267, Lamboglia 9A, Ostia I, 261. También se encuentran imitaciones de esta clase. Finalmente, la cerámica común de mesa se caracteriza por un nuevo repertorio de formas (jarros con desarrollo del cuello en altura, jarras de borde vertical, platos de borde indiferenciado de tendencia vertical, cuencos carenados con

⁷⁶ Bendala Galán – Negueruela 1980.

⁷⁷ La consideración de estas estructuras como restos de un edificio bautismal ha sido cuestionada recientemente por varios autores, a partir de la dudosa función sepulcral de una fosa subyacente y de argumentos formales y cronológicos: Tarradellas Corominas 2000; González Acuña 2011, pp. 223-226.

⁷⁸ García Vargas 2014, p. 193.

⁷⁹ Tabales Rodríguez 2015, pp. 187-189, 208; García Vargas 2012b, p. 918.

⁸⁰ *Ibid.*, pp. 208-209.

⁸¹ García Vargas *et al.* 2014.

bordes de varias formas), mientras las cerámicas de cocina ahora se realizan con torno lento y con nuevas pastas de carácter refractario.⁸²

En la segunda mitad del siglo VI d.C. (fase Tardía II) el edificio tardoantiguo es destruido y desmontado; en su lugar se construye, con una nueva orientación, el denominado “edificio visigodo”, reforzado al exterior por contrafuertes y por, al menos, un arco fajón en el interior. La cerámica asociada a esta nueva edificación es escasa y poco significativa.⁸³

3.10. Obras del colector de margen derecha del Guadalquivir. Saneamiento integral del Aljarafe. Depósito anfórico Itálica.

Año: 2004

Director: Manuel García Fernández

Con motivo de las obras correspondientes al colector meridional del Aljarafe, se localizó en la zona próxima a la actual carretera Sevilla-Mérida, frente al Teatro romano de *Itálica* (en la localidad de Santiponce; fig. 2), una secuencia de estratos aluvionales que cubrían algunos niveles de ocupación fechados hacia 50 a.C.⁸⁴ Entre ellos destacaba una fosa que contenía un depósito anfórico, sin más material, que incluía piezas casi completas: una Dressel 1B y una Lamboglia 2 itálicas, una Dressel 1B del Guadalquivir, una T-7.4.3.3. gaditana, y ovoides 1 (LC 67), 2 o 4 y 6 del Guadalquivir. El conjunto parece remitir a una fecha en torno a mediados del siglo I a.C. algo posterior (50-25 a.C.), periodo en el que Itálica probablemente ya era un *municipium* romano y la zona investigada formaba parte de su área portuaria. El repertorio material de la excavación incluye también sigillatas sugálicas (Dragendorff 24-25, 29), itálicas (Godineau 30 b, 40, Dragendorff 18, 27), africanas (Lamboglia 1, Hayes 56), cerámica africana de cocina (Lamboglia 10, Hayes 197), junto con cerámica común y de cocina de producción local.⁸⁵

⁸² Tabales Rodríguez 2015, pp., 209-212.

⁸³ *Ibíd.*, pp. 221-228.

⁸⁴ García Fernández 2004.

⁸⁵ *Ibíd.*, pp. 2-10. Bernal Casasola *et al.* 2011, p.363.

3.11. Calle Santa Verania 22

Año: 2006

Director: Josué Mata Mora (ArqueoLógica)

El hallazgo fortuito de restos atribuibles a las murallas urbanas de *Ilipa Magna*, durante la realización sin control arqueológico de unas obras de construcción en el sector sudoriental de Alcalá del Río (fig. 3), permitió la investigación de una secuencia estratigráfica que se desarrollaba desde los niveles aluviales prerromanos hasta hoy día.⁸⁶

Las estructuras más relevantes documentadas en los dos sondeos S-1 y S-2 pertenecían a un contexto urbano intramuros datado entre los siglos I-III d.C.⁸⁷ Aparte de los fragmentos de muralla, con fábrica de sillares cuadrados (M-28) y de *opus mixtum* (M-29), se detectaron unos muros en *opus caementicium* (M-1, M-5) formando unidad constructiva con una cloaca (UEC 14). Este conjunto amortizaba un sistema hidráulico anterior, compuesto por una gran cloaca (UEC 38), una atarjea (At-30) y una canalización de atanores (UEC 6) que se conectaba con la cloaca mediante un ánfora reutilizada. Se trata de una Dressel 1b de producción itálica, que fue seccionada por el pivote para insertar en su panza un tubo moldurado y de boca ancha.

El relleno de la zanja de cimentación de esta canalización ha proporcionado materiales que apuntan a una cronología de la segunda mitad/último tercio del siglo I a.C. Con respecto al repertorio anfórico, se documentan: dos bordes y cinco fragmentos de asas de Dressel 1 de producción itálica; cuatro bordes de ánforas Haltern 70 del Valle del Guadalquivir; un borde y un pivote de una Dressel 7-11 gaditana; un pivote de una Dressel 1 (no itálica); dos asas de contenedores sudhispanos del tipo Ovoide 6. Se registran, además, un fondo de TSI (Conspectus B.1.1), un borde de paredes finas similar a la forma V de Marabini y el borde de un lebrillo de tradición turdetana.⁸⁸

⁸⁶ Cervera Pozo *et al.* 2007.

⁸⁷ *Ibíd.*, pp. 302-305.

⁸⁸ *Ibíd.*, pp. 306-309.



Fig. 1. Localización de las intervenciones mencionadas en el texto:

1. Calle Cuesta del Rosario; 2. Plaza Nueva; 3. Calle Argote de Molina 7-9; 4. Calle Fabiola 8; 5. Calle Abades 41-43; 6. Calle San Fernando; 7. Calle Alemanes 25-27; 8. Plaza de la Encarnación; 9. Patio de Banderas.



Fig. 2. Santiponce: ubicación de la intervención mencionada en el texto (Google Earth)



Fig. 3. Alcalá del Río: ubicación del solar mencionado en el texto (Cervera Pozo *et al.* 2007)

4. Ánforas itálicas en Sevilla

4.1. Tipologías

La casi totalidad del comercio en ánforas con Italia corresponde a importaciones vinarias, acompañadas durante un breve periodo por un porcentaje reducido de importaciones de aceite.

Los contenedores vinarios itálicos más antiguos documentados en Sevilla son las ánforas Grecoitálicas, que aparecen en las estratigrafías de época romanorepublicana desde mediados del siglo II a.C. al menos. A partir de las décadas finales del siglo II a.C. abundan en el mercado hispalense los contenedores vinarios Dressel 1 de origen tirrénico y se documenta también la llegada del aceite de la Italia meridional adriática en las ánforas ovoides de Brindisi. A lo largo del siglo I a.C. *Hispalis* importa el vino de la vertiente adriática en las ánforas Lamboglia 2 y, sucesivamente, en las Dressel 6a. Durante la época imperial, desde el siglo I hasta el III/IV d.C., las importaciones vinarias se hacen en las ánforas tirrénicas Dressel 2-4 y en sus variantes tardías, las Campanian almond rim, aunque ya a partir de mediados del siglo I d.C., los envases itálicos ceden claramente en importancia porcentual frente a otras importaciones anfóricas de ámbito provincial. A partir del siglo III d.C. la presencia de contenedores Mid Roman amphora 1 prueba la llegada a *Hispalis* de caldos sicilianos. En época tardoantigua se registra un porcentaje reducido de importaciones de vino nortetrusco envasado en el tipo denominado de Émpoli; además, el consumo de vinos suritálicos continúa en el siglo V y a principios del siglo VI, según demuestran las ánforas Keay LII de procedencia calabresa y siciliana.

4.1.1. Ánforas grecoitálicas

Se denominan ánforas Grecoitálicas un conjunto de contenedores difundidos entre los siglos IV y II a.C., que se caracterizan por un borde triangular y un cuerpo en forma de peonza. Esta definición, acuñada por Benoit¹ y que hace referencia a la inspiración en modelos griegos de estos envases producidos en territorio itálico, sigue utilizándose aunque ha sido objeto de un fuerte debate.

¹ Benoit 1957, p.247 ss.

A Will² se debe una subdivisión en cinco subtipos (a, b, c, d y e) en los cuales se observa, a partir del siglo IV a.C. hasta finales del siglo II a.C. - principios del siglo I a.C., un progresivo aumento del tamaño del cuerpo, un alargamiento del cuello y de las asas y una evolución del borde desde perfiles triangulares compactos y de proyección horizontal a otros más estilizados y con labios inclinados y caídos. En los años 80 Manacorda³ puso de manifiesto la profunda diferencia entre las áreas geográficas de producción y los contextos socio-económicos de las “grecoitálicas antiguas”, difundidas entre finales del IV/inicios del III siglo a.C. y principios del siglo II a.C. (con sellos con caracteres griegos), y de las “grecoitálicas tardías” fechadas entre finales del siglo III y la primera mitad de siglo II a.C. (con sellos mayoritariamente con caracteres latinos). Posteriormente, Vandermersch propuso la existencia de dos series paralelas, una con ánforas atribuibles al mundo magnogreco/siciliano (MGS) y otra con contenedores de ámbito “romano” (RMR).⁴ Varios autores a lo largo del tiempo han apoyado la idea de una separación entre el mundo griego-itálico y el romano-itálico durante el siglo III a.C., sin embargo recientemente se han planteado dudas sobre su aplicabilidad al horizonte histórico y geográfico de Italia en este periodo.⁵ En definitiva, pese a la necesidad de poner en orden esta familia de ánforas, heterogénea en cuanto al origen y a la cronología, aún no se han conseguido resultados satisfactorios.⁶

En los últimos veinticinco años el conocimiento acerca de los centros de producción de estos envases ha crecido, aunque la información es escasa todavía. Centros productores se han individuado, o más frecuentemente se ha hipotetizado su ubicación, a lo largo de toda la península apenina, desde el Adriático hasta el Tirreno, Sicilia incluida.⁷ Sin embargo, el área tirrénica ha ido destacándose por su papel en las exportaciones en el Mediterráneo occidental.⁸

Este tipo fue exportado especialmente a los mercados de Galia⁹ y de Hispania¹⁰, pero su presencia se ha documentado también en Cartago¹¹ y en el Mediterráneo oriental, en Delos y en Corinto¹², aunque en proporciones reducidas. Los restos de líquido rojo y de resina de revestimiento

² Will 1982.

³ Manacorda 1986.

⁴ Vandermersch 1994; Vandermersch 2001.

⁵ Cibecchini-Capelli 2013, p. 424.

⁶ Sobre los problemas de clasificación de las Grecoitálicas v. Panella 2010, pp. 77-88.

⁷ Acerca de los centros de producción tirrénicos: Hesnard and Lemoine 1981, pp.245-249; Hesnard *et al.* 1989; Arthur 1982, p.23; Arthur 1989, p.133; Arthur 1991; Vandermersch 1994, pp. 84-86; Pasquinucci *et al.* 1998, pp.357, 361; Vandermersch 2001; Vitali *et al.* 2012, pp. 195-196. Con respecto a Sicilia: Barra Bagnasco 1989, p. 88 n.15, pp. 94-95; Alaimo *et al.* 1997, p. 62, fig. 10, gruppo 5; Lentini 2002, pp. 230-231. Sobre las producciones adriáticas: Toniolo 2000; Panella 2010, p. 17 nn. 3-4; Cipriano-Mazzochin 2017, pp.36, 38-40.

⁸ Hesnard *et al.* 1989; Thierrin-Michael 2000; Cibecchini-Capelli 2013, p. 424.

⁹ Loughton 2003, pp. 194-195; Olmer 2003, pp. 216-217; Poux 2004, p. 195, fig. 114.

¹⁰ Molina Vidal 1997, pp. 24-35; Bernal Casasola *et al.* 2013; Mateo Corredor 2014.

¹¹ Morel 2004.

¹² Will 1982, p. 350.

encontrados en varios ejemplares procedentes de pecios¹³ sugieren que estas ánforas transportaban vino. Los *tituli picti* en ánforas Grecoitálicas pueden ser de difícil interpretación por su texto demasiado abreviado. Según una reciente propuesta de interpretación, estas formulas epigráficas responderían a un código estandarizado, basado en la combinación de letras y cifras que remitirían al nombre del vino contenido y a los años de su envejecimiento en los *dolia*.¹⁴

En *Hispalis* se documentan fragmentos de bordes de grecoitálicas “tardías” (Will c)¹⁵, tanto en contextos republicanos (desde mediados/finales del siglo II a.C. hasta principios del I a.C.), como en niveles imperiales y tardíos con carácter residual.¹⁶ Generalmente estos tipos se caracterizan por bordes triangulares más cortos que en los homónimos “antiguos”; el cuerpo en forma de peonza generalmente mide unos 90 cm; las asas son rectas y de sección ovalada y, al igual que el cuello, son más largas que en las grecoitálicas antiguas, midiendo alrededor de 20 cm; el pivote es macizo, a veces rematado en botón. Como destaca Tchernia, en el proceso gradual de “evolución” desde las Grecoitálicas a las Dressel 1 existe un momento en que las segundas se diferencian de las primeras solo por el alargamiento del cuerpo¹⁷. Por tanto, especialmente en falta de piezas completas, es necesario adoptar una solución que permita separar un tipo del otro en los contextos donde éstos se solapan. En nuestro caso se ha considerado oportuno aplicar conjuntamente el esquema de análisis morfológico elaborado por Aulas¹⁸ y el método de Gateau.¹⁹ En la propuesta de Aulas las Grecoitálicas “de transición” y las Dressel 1a iniciales forman parte del primero de cuatro grupos morfológicos definidos a partir de la altura y de la inclinación del borde. En concreto estos contenedores se identifican por un borde de altura menor que 34 mm y con un ángulo de inclinación mayor que 49° y menor que 70°. El método de Gateau, que afina el sistema concebido por Hesnard, que se basa en el cálculo de la relación entre la altura del borde y su grosor²⁰, permite una división más precisa entre Grecoitálicas (relación < 1,2), tipos de transición (relación = 1,3) y Dressel 1 (relación > 1,4). Está claro que en el proceso de fabricación de un ánfora la forma del borde no seguía unas pautas métricas establecidas, sino que dependía de las manos del alfarero²¹, por tanto, cualquier

¹³ Benoit 1961, p.50.

¹⁴ Torres Costa *et al.* 2014.

¹⁵ La única excepción está representada por una Grecoitálica del tipo a de Will del nivel 25 de Argote de Molina, que lamentablemente no hemos podido encontrar entre el material anfórico revisado en el Museo Arqueológico de Sevilla (García Vargas – García Fernández 2009, p. 156, fig. 10,1).

¹⁶ Sobre las Grecoitálicas tardías y su presencia en contextos de finales del siglo II a.C.- principios I a.C. véase Olmer 2013, pp.320-321.

¹⁷ Tchernia 1986, p.309.

¹⁸ Aulas 1988, pp. 87-91.

¹⁹ Gateau 1990, p. 169.

²⁰ Hesnard – Lemoine 1981, p. 252, n. 33.

²¹ Sanmartí Grego 1985, p.133.

intento de clasificación que se base en los bordes siempre será arbitrario. Sin embargo, la utilización de dichos criterios metrológicos en nuestros contextos sevillanos evita la subestimación de las ánforas Grecoitálicas y facilita un cuadro más claro de las presencias anfóricas en la edad republicana.

4.1.2. Dressel 1

A partir del último cuarto del siglo II a.C. las ánforas Dressel 1 juegan un papel protagonista en el comercio mediterráneo, encontrándose especialmente difundidas a lo largo de las costas occidentales. En comparación con sus predecesoras Grecoitálicas, al ser de mayor tamaño y de mayor capacidad (22-24 l), estos contenedores ofrecen más ventajas para un comercio que tiene que hacer frente a la demanda creciente de vino en los territorios bajo la dominación romana.

Por lo que concierne a la morfología, tradicionalmente se aplica la clasificación en tres grandes subtipos propuesta por Lamboglia²²: Dressel 1a, b y c. La Dressel 1a se caracteriza por un borde triangular inclinado, más desarrollado en altura respecto a las Grecoitálicas (Will D); el cuello es alto y de tendencia cilíndrica, el cuerpo es cilíndrico y apuntado en la base y se une a los hombros con una carena marcada; las asas de cinta son esbeltas y altas. La Dressel 1b posee un borde vertical más alto que los de la variante anterior y de sección subrectangular, un cuello ligeramente cónico y una marcada carena en la transición del cuello a la espalda; el cuerpo de perfil cilíndrico u ojival alargado termina en un alto pivote macizo. La Dressel 1c es un subtipo con características más peculiares: cuerpo de forma ahusada, borde triangular o subrectangular muy alto, boca estrecha (13 – 14 cm de diámetro), hombro no marcado, asas con perfil en ese muy anchas en su arranque superior. A pesar de su éxito, la validez de la clasificación de Lamboglia ha sido muy debatida, al existir una variedad significativa de formas de bordes, hombros y pivotes que no siempre es fácil atribuir a uno u otro tipo. Además algunos autores han apuntado a la escasa coherencia del grupo Dressel 1a, que parece englobar todas las ánforas que no son clasificables ni como Dressel 1b ni como Dressel 1c.²³ Por otra parte, si bien la fecha de inicio de la producción de Dressel 1a en el último cuarto del siglo II a.C. ya es comúnmente aceptada, la cronología de su cese es muy controvertida. Según varios investigadores el tipo perdura hasta el 50 a.C.²⁴, otros en cambio consideran que su remplazo por las Dressel 1b fue temprano, en torno a 100 - 75 a.C.²⁵ Sin embargo, ya se conocen varios contextos donde Dressel 1a,

²² Lamboglia 1955, 241-270.

²³ Tchernia 1986, p.320; Loughton 2003, pp.180-181. Acerca de los distintos esquemas de clasificación de las Dressel 1 v. Loughton 2000, pp. 33-34 y Olmer 2012, pp.321-324.

²⁴ Tchernia 1986, p.320; Laubenheimer 1993, p. 41.

²⁵ Parker 1992, p. 32; Loughton 2000, pp. 25-27.

b y c coexisten hasta la última década del siglo I a.C., así que la idea arraigada de que un tipo suceda necesariamente al otro parece cuestionable.²⁶ La producción de Dressel 1b y de Dressel 1c parece empezar, más o menos simultáneamente, a finales del siglo II a.C. y termina en la última década del siglo I a.C., sin interrumpir la fabricación y la exportación de las de Dressel 1a.

El hallazgo de algunos hornos alfareros y de vertederos, así como la epigrafía anfórica, han proporcionado información sobre varios centros productores de Dressel 1 ubicados principalmente en la costa tirrénica, en Etruria, en el Lacio y en Campania.²⁷ La gran variedad de pastas cerámicas es una prueba de que una multitud de talleres estuvo implicada en la producción de estos contenedores, aunque de momento pocas de ellas pueden ser relacionadas con centros productores conocidos.

Tanto los *tituli picti* como los residuos encontrados en las ánforas procedentes de contextos submarinos parecen indicar que el producto envasado en estos contenedores era principalmente el vino²⁸. Sin embargo, algunos investigadores opinan que la morfología peculiar de la Dressel 1c podría ser indicio de su utilización para un diferente contenido. Will y Olmer sugieren que las Dressel 1c producidas en el *Portus Cosanus*, cuyo taller se ubicaba cerca de una pesquería activa desde época tardorepublicana, podían contener *garum* al igual que las Dressel 1c del puerto pesquero hispánico de *Baelo Claudia*.²⁹

Las ánforas Dressel 1 fueron exportadas masivamente por todo el Mediterráneo occidental, especialmente hacia la Francia³⁰ y la península ibérica³¹, y llegaron también a los mercados de Inglaterra, de Alemania y del Mediterráneo oriental³², si bien en menor cantidad.

A pesar de varios intentos de parte de los investigadores para desarrollar un esquema de clasificación alternativo y exhaustivo, aún no se ha conseguido dejar la tripartición tipológica de Lamboglia. Por lo tanto, bien conscientes de su carácter incompleto, volvemos a proponerla en el análisis morfológico de las Dressel 1 de *Hispalis* proporcionando todos los datos metrológicos que permitan a otros investigadores clasificarlas según su propio esquema.

En el repertorio ánforico objeto de nuestro estudio las Dressel 1a están representadas por fragmentos de bordes de sección triangular, con pestañas colgantes o de banda corta, que miden entre 3,3 y 5 cm

²⁶ Empereur – Hesnard 1987, p.32; Panella 1998, pp.534-537; Olmer 2012, p. 325-327.

²⁷ Acerca de los centros productores de Etruria: Will 1987; Vitali *et al.* 2005; Vitali *et al.* 2012; Cherubini - Del Rio 1997; Del Rio *et al.* 1996; Menchelli *et al.* 2013. Con respecto a la producción en Lacio y Campania: Peacock 1977; Hesnard and Lemoine 1981, pp.244-249; Hesnard *et al.* 1989; Arthur 1982, p.23; Arthur 1991, pp.74-75; Chiosi- Gasparetti 1994. Centros menores se han documentado también en Calabria y en Sicilia: Aisa-Corrado-De Vingo 2000; Ollà 2001, p.47.

²⁸ Loughton 2000, p. 31.

²⁹ Will 1987, p. 202; Olmer 2012, p. 324.

³⁰ Olmer 2003, pp. 147, 157-170, 209-216; Olmer 2008.

³¹ Molina Vidal 1997, pp. 63-66; Fabiao 1998, fig. 1; Bernal Casasola *et al.* 2013; Mateo Corredor 2014.

³² Panella 1981, p. 58, tav. XII; Williams *et al.* 2005.

de altura y con un ángulo de inclinación entre 49° y 80°. Estas formas se encuentran a partir del último cuarto del siglo II a.C. en la estratigrafía de calle Abades 41-43; en los demás contextos conviven con las Dressel 1b y la Dressel 1c desde fines del siglo II/principios del I a.C. hasta la segunda mitad/último tercio de la misma centuria. El grupo de las Dressel 1b incluye unos fragmentos de bordes rectos de sección subtriangular o subrectangular con un altura de entre 5 y 6,6 cm y en un ángulo de más de 80°; se registran además dos ánforas enteras con bordes rectos de sección subrectangular, asas de sección ovalada y de perfil recto, cuello cilíndrico, hombro marcado y cuerpo fusiforme (DJ 2006/18 UEC 6, lám. 2, fig. 7; DJ 2005/62 IT2/ Anf 4, lám. 3, fig. 8). Por último, al tipo Dressel 1c corresponden fragmentos de bordes verticales muy altos (entre 5,8 y 7,2 cm) con una inclinación igual o mayor de 90°. Por lo que concierne las asas y los pivotes, se ha clasificado la mayoría de ellos como Dressel 1 genéricas.

4.1.3. Ánforas ovoides de Brindisi

Entre la segunda mitad del siglo II y la primera mitad del siglo I a.C. un conjunto de talleres ubicados en los alrededores de Brindisi (de los cuales los mejor conocidos son Apani, Giancola, Marmorelle y La Rosa)³³ fabricaron distintos tipos de ánforas de cuerpo ovoide.³⁴ Estos contenedores se caracterizan por una variada gama de bordes – de perfiles rectos, con doble escalón, redondeados o triangulares - asas de sección circular-ovalada y corto pivote a veces en forma de botón. Las asas frecuentemente llevan sellos con nombres personales escritos con grafía griega o latina.

En general se considera que estas ánforas envasaban aceite, aunque no se excluye que se utilizaran también para el transporte de vino y tal vez de otras mercancías.³⁵ El tipo Apani I/Giancola 2, por su afinidad morfológica con las ánforas Grecoitalica y Lamboglia 2, parece destinada al comercio de vino.

Galia e Hispania representaban las áreas principales de importación de las ovoides brindisinas en la cuenca Mediterránea. Estos contenedores están especialmente documentados a lo largo de las costas de la Narbonense, así como en el interior.³⁶ En la península ibérica se han registrado en porcentajes muy reducidos, con una presencia más relevante en las zonas del noreste, valle del Ebro y costa levantina próxima a *Carthago Nova*.³⁷ En Hispania Ulterior las ánforas brindisinas se registran

³³ Manacorda 1994. La gran diversidad de pastas documentadas sugiere la existencia de más talleres.

³⁴ Con respecto a la tipología: Manacorda-Pallecchi 2012, pp. 103-168; Palazzo 2013, pp. 14-32.

³⁵ Manacorda-Pallecchi 2012, p. 141.

³⁶ *Ibid.*, p. 491, fig. 5.34; Palazzo 2013, p. 171.

³⁷ Carreras Monfort *et al.* 2016, pp. 106-109

en *Baelo*, *Carteia*, Cerro de Montecristo, Chipiona, *Gades*, La Algaida, *Lacipo*, La Loba, Málaga y Sevilla.³⁸ Es escasa la presencia de contenedores brindisinos en Lusitania y en la costa Atlántica noroccidental, donde se documentan tan sólo en yacimientos costeros y en el valle del Tajo.³⁹ En el Mediterráneo oriental los principales mercados de recepción eran Egipto y Delos, lo que refleja las relaciones comerciales establecidas desde finales del siglo II a.C. por los *negotiatores* itálicos (sobre todo apulos) de la isla egea con Alejandría.⁴⁰

En *Hispalis* las producciones brindisinas están atestiguadas por ejemplares atribuibles a las formas Apani I/Giancola 2a y Apani V/Giancola 5a, hallados en niveles de finales del II – principios del I siglo a.C.

El tipo Apani I/Giancola 2a es una forma considerada transicional entre grecoitálicas y Lamboglia 2 que marca el comienzo de la producción de los talleres brindisinos a partir de la segunda mitad del siglo II a.C.⁴¹ Muestra un cuello largo y ligeramente exvasado en la base, borde recto de perfil triangular, hombro redondeado y asas de sección ovalada. El cuerpo ovoide, a diferencia del resto de tipos, termina en un sólido pivote. En la producción de Apani, frecuentemente estos tipos llevan sobre el cuello motivos lineales y estilizados, realizados antes de la cocción. En nuestro caso se conserva el tercio superior de un ejemplar que presenta sobre el cuello un motivo impreso de círculos concéntricos (AR 356 3420 - 353 3177 - 353 3198, lám. 8, fig. 3).

La forma Apani V/Giancola 5a se caracteriza por un cuello pequeño que acaba en un borde corto plano o redondeado, asas cortas de sección circular y de perfil arqueado, pivote en forma de botón. En uno de nuestros ejemplares, sobre el dorso de un asa, se conserva el sello APOLLON(i), en cartela rectangular de bordes redondeados, con P abierta y N inversa que se corresponde con el tipo APOLLONIDAS/ES A3 o A4 del catálogo de punzones de Giancola⁴² (DJ 10/23 SE XVI/1927/1687, lám. 8, fig. 2). Un sello virtualmente idéntico se documenta en el poblado minero de La Loba (Fuente Ovejuna, Córdoba) en un contexto fechado entre 110 y 90 a. C.⁴³

³⁸ Mateo Corredor 2014. A pesar del escaso número de hallazgos en la Ulterior, las ánforas de Brindisi se incluyen entre los posibles referentes formales de las Ovoides tardorrepublicanas béticas: García Vargas *et al.* 2011, p. 212 y ss.

³⁹ Mateo Corredor 2014.

⁴⁰ Nonnis 2001, pp. 471-473.

⁴¹ Palazzo 2013, pp. 14-15; Manacorda-Pallecchi 2012, pp. 108-109, 146-148.

⁴² Manacorda-Pallecchi 2012, pp. 300-302.

⁴³ Olmer 2002. p. 318, fig. 147, c.

4.1.4. Lamboglia 2

En torno al último cuarto del siglo II a.C., paralelamente a la Dressel 1, se difunde otro tipo anfórico derivado del ánfora Grecoitalica que se produce hasta el último tercio del siglo I a.C. Se trata de un contenedor de cuerpo ovoide o piriforme con marcada carena en el hombro y con un altura aproximada de 80 - 95 cm. El borde presenta un perfil triangular e inclinado que se vuelve recto y de tendencia rectangular en los ejemplares más recientes. El cuello es alto y troncocónico, las asas son muy gruesas y de sección ovalada. El cuerpo termina en un pivote cónico, frecuentemente rematado en botón.

En lo que respecta al área de producción de las Lamboglia 2 resulta ser principalmente la vertiente adriática de Italia, habiéndose constatado su fabricación en alfares del territorio de Brindisi, en Aquileia, en Emilia (*Bononia*, *Ariminum*, *Forum Corneli*/Imola, Cesenatico), en el *ager Gallicus* (Cesano di Senigallia, Suasa), en el *Picenum* (desde el *ager Firmanus* hasta Potenza Picena a Norte, hasta el *ager Praetutianus* y *Hadrianus* a Sur). Centros productores se conocen también en el interior del Valle del Po (*Mutina*/Modena y quizás Piacenza).⁴⁴ Sin embargo, aparte del área adriática peninsular y de la Galia Cisalpina, otros territorios estaban implicados en la fabricación de estas ánforas: el Brucio iónico⁴⁵, el valle del Arno⁴⁶ y la Campania, como sugiere la identificación de ejemplares con pastas campanas y con sello M.LOLLIQ.F en los pecios de La Madrague de Giens y de Port Vendres, así como en Tharros (Sardinia).⁴⁷ Recientemente muy debatida ha sido la cuestión del origen dalmata de estos contenedores, planteada por Lindhagen a partir de los análisis arqueométricos de cuatro muestras de Lamboglia 2 procedentes de tres diferentes contextos submarinos.⁴⁸ De hecho, varios investigadores han puesto de manifiesto que los resultados de este tipo de análisis tienden a ser genéricos por la dificultad de distinguir los depósitos de arcilla de una u otra costa del Adriático. Además, frente a un número considerable de hornos alfareros identificados en la costa occidental, no se dispone de datos seguros sobre centros productores ubicados en la costa oriental; por tanto, faltan grupos de referencia formados por desechos de horno y/o materiales procedentes de contextos artesanales que aseguren la fiabilidad de la caracterización arqueométrica.⁴⁹

En cuanto al contenido, si bien al principio la forma ovoide dejaba suponer que las Lamboglia 2 transportasen aceite, análisis químicos realizados sobre un ejemplar del pecio de La Madrague de

⁴⁴ Panella 2010, pp. 19-20, 96-97; Menchelli 2011, pp. 239-240; Pesavento - Mattioli 2014, p. 193; Carrè et al. 2014, pp. 419-422; Cipriano-Mazzochin 2017, pp. 35-40.

⁴⁵ Lamboglia 2 con sellos de *N. Scaptius*: Corrado 2009.

⁴⁶ Horno alfarero en la villa del Vergigno de Montelupo Fiorentino: Berti 1998.

⁴⁷ Hesnard 1998; Martínez Ferreras et al. 2015, pp. 283-285.

⁴⁸ Lindhagen 2009.

⁴⁹ Panella 2010, pp. 96-97; Menchelli 2011, pp. 239-241; Carrè et al. 2014.

Giens y el recubrimiento interior con brea de ejemplares procedentes de varios pecios han aclarado que se trata de un ánfora vinaria.⁵⁰

La exportación de estos caldos adriáticos se dirige principalmente hacia el mercado oriental: Istria, costas de Iliria, de Epiro, de Macedonia, Egipto, Egeo, Asia menor.⁵¹ Importantes proporciones de Lamboglia 2 se han registrado en particular en Delos, donde probablemente el vino adriático servía como moneda de intercambio en los mercados de esclavos de Oriente.⁵² En Occidente, en cambio, su presencia es minoritaria respecto a las contemporáneas Dressel 1 tirrénicas, excepto en la *Hispania citerior* y especialmente en el puerto de *Carthago Nova*. Aquí una gran cantidad de Lamboglia 2 procedentes de Italia llegaría a bordo de barcos partidos de Delos con una carga de esclavos, vinos y otras mercancías orientales, que se intercambiarían por metales de las minas locales.⁵³

En *Hispalis* las Lamboglia 2 se documentan en modestos porcentajes desde fines del siglo II/principios del I siglo a.C. hasta la segunda mitad/último tercio del siglo I a.C. Están representadas principalmente por fragmentos de bordes de tendencia triangular, a excepción de un ejemplar (DJ 11/23 SE XVII/2278/5349, lám. 9, fig. 2) que presenta el perfil rectangular característico de la fase avanzada de la producción. Hay que señalar también un borde con pasta tirrénica de clasificación dudosa entre una Dressel 1A y una Lamboglia 2⁵⁴. El fragmento, hallado en un nivel del tercer cuarto del siglo I a.C., por su parecido con los tipos grecoitalicos podría remontar a finales del siglo II/inicios I a.C.

4.1.5. Dressel 6a

A partir de mediados del siglo I a.C. empieza la sustitución gradual del ánfora Lamboglia 2 con la Dressel 6a, contenedor que representa la última etapa de su evolución morfológica, y cuya comercialización dura hasta mediados del siglo I d.C. Este nuevo tipo posee un borde recto de configuración variable (vertical, engrosado, de perfil redondeado), cuello cilíndrico o troncocónico largo, hombro estrecho e inclinado; las asas son largas y de sección circular o elíptica; el cuerpo piriforme, más ancho en su parte inferior, termina en un pivote largo de forma cónica. Se puede suponer que el factor determinante de su éxito en el mercado fue su robustez, la *firmitas* que Plinio

⁵⁰ Panella 1998, 545-546.

⁵¹ Panella 2010, pp. 20-21.

⁵² Tchernia 1986, pp. 70-74.

⁵³ Márquez Villora – Molina Vidal 2005, pp. 32-33.

⁵⁴ Cf. Py et al. 2001, borde A-ITA Dr1A-bd3, p. 110, núm. 505 y Caporusso 1991, tav. CXII, 3.

atribuía a las ánforas de *Hadria* (PLIN., NH, 35. 161) que hoy parecen poderse identificar precisamente con las Dressel 6a.⁵⁵

Centros manufactureros se han localizado en Emilia y a lo largo de la costa adriática: en Sala Baganza (Parma), en el *ager Firmanus*, en Potenza Picena y Porto Recanati (Macerata), en el valle bajo del Potenza (*ager Potentinus*), en Città Sant'Angelo, Silvi Marina (Pescara).⁵⁶ Sin embargo, se presume la presencia de talleres también en Aquileia y en otras zonas del Piceno y del Emilia (Cesena y Faenza), según demuestran testimonios iconográficos y epigráficos.⁵⁷

Además de en Italia septentrional, Roma y Ostia, las Dressel 6a se distribuían en los mercados del *Noricum* (Magdalensberg) y de *Pannonia*, en el Mediterráneo oriental, en la península balcánica y, en menor medida, en África del Norte, Francia, Inglaterra y península ibérica.⁵⁸

Este tipo anfórico transportaría principalmente vino, como prueban unos *tituli picti*⁵⁹ y la resina de revestimiento encontrada en el interior de muchos ejemplares. Algunas Dressel 6a llevan también *tituli picti* y grafitos que mencionan el *garum* como mercancía; sin embargo, el número reducido de casos sugiere una posible reutilización de contenedores vinarios, cuyo nuevo contenido se señalaría en su exterior a través de estas inscripciones.⁶⁰

En nuestro repertorio anfórico la Dressel 6a está representada por tan sólo un fragmento de cuello con borde de sección subrectangular (DJ 10/23 SE XVI/1906/1343 - 1915/1213, lám. 9, fig. 10), procedente de un nivel de la excavación del Patio de Banderas fechado entre el último cuarto del siglo I a.C. y la tercera década del siglo I d.C.

4.1.6. “Dressel 28” campana

Entre los repertos anfóricos del Patio de Banderas se registra un fragmento con borde fuertemente moldurado y principio de cuello cilíndrico (DJ 10/23 SE XVI/1901/981, lám. 10, fig. 1), procedente de un nivel de la segunda mitad del siglo I d.C. (UE 1901). El ejemplar parece morfológicamente relacionable con el ánfora hispánica Dressel 28⁶¹, producida desde finales de la época augustea hasta la primera mitad del siglo II d.C. El borde presenta un surco intermedio y dos

⁵⁵ Panella 1998, p.552.

⁵⁶ Cipriano – Mazzocchin 2017, pp. 35-39, 42.

⁵⁷ Cipriano – Mazzocchin 2012, p. 242; Tchernia 1986, p. 131.

⁵⁸ Cipriano-Carre 1989, p. 88; Carre - Pesavento Mattioli 2003; Bezeczky 2013, p. 122.

⁵⁹ Tchernia 1986, p. 132.

⁶⁰ Pesavento Mattioli 2000, pp. 112-114.

⁶¹ Carreras Monfort - García Vargas 2016.

apéndices de proyección similar situados a ambos lados de éste, al igual que los tipos producidos en el valle del Guadalquivir en época preflavia, si bien existen evidencias de ánforas con molduras de similar tamaño en ejemplares de contextos flavios.⁶²

En época augustea, el taller de Masseria S. Donato (cerca de Sessa Aurunca), en el *ager Falernus*, produce ánforas de fondo plano parecidas a las Oberaden 74/Dressel 28.⁶³ La presencia de estos últimos contenedores en el pecio de Spargi⁶⁴ demuestra que su fabricación remonta a principios del siglo I a.C.; por tanto, en la opinión de Paul Arthur⁶⁵, la tipología de base plana, cuerpo ovalado/redondeado y borde moldurado pudo elaborarse en el área tirrénica central de Italia para ser adoptada sucesivamente en las producciones de la Galia (Gauloise 2, 3, 7) y de Hispania (Oberaden 74, Dressel 28). Panella⁶⁶ en cambio, considera que, tratándose de producciones contemporáneas, no es posible conocer cuál de ellas impulsó la nueva morfología. Según García Vargas, Roberto de Almeida y Gonzalez⁶⁷ esta tipología se desarrolla en época tempranoaugustea a partir de una adecuación de los envases para el transporte fluvial en las tierras del Ebro o en la desembocadura del Ródano; este proceso luego se aplicaría también a las producciones del valle del Guadalquivir. Recientemente Menchelli y Picchi⁶⁸ han apoyado la hipótesis, ya planteada por Arthur, del origen de estos tipos en la Italia centrotirrénica, basándose en las evidencias de varios talleres de ánforas de fondo plano activos desde principios del siglo I a.C. (Vingone, Ca Lo Spelli, varios centros del *ager Volaterranus*, Abinia, Naxos).

Con respecto a su procedencia, nuestra pieza presenta una pasta atribuible al Golfo de Nápoles, con lo cual no puede relacionarse directamente con la producción de Oberaden 74/Dressel 28 del *ager Falernus*. Además, aparentemente estas ánforas no se han publicado nunca⁶⁹, así que resulta imposible hacer una comparación morfológica con nuestra pieza. Entre las producciones de Campania que se han publicado, solo se han podido encontrar dos bordes de perfil remotamente semejante, que pertenecen a dos ánforas Dressel 1 de dos distintos talleres ubicados cerca del río Garigliano⁷⁰. De todos modos, aunque, aparte del borde, desconocemos cómo serían las restantes características morfológicas de nuestro ejemplar, la forma que más se le parece sigue siendo la Dressel

⁶² *Ídem*.

⁶³ Arthur 1991, pp. 74-76. Estos contenedores se producen junto con ánforas Dressel 2-4 y llevan el sello MAESCELS, que Arthur atribuye a la familia de los Maesianii y especialmente al senador Maesianus Celsus, mencionado en una inscripción hallada en Suessa Aurunca (CIL X 4749).

⁶⁴ Pallarès 1986.

⁶⁵ Arthur 1991, p.76.

⁶⁶ Panella 2001, p. 214 n. 30.

⁶⁷ García Vargas et al. 2011, pp. 250-252.

⁶⁸ Menchelli –Picchi 2016.

⁶⁹ Menchelli –Picchi 2016, p. 229, n. 2.

⁷⁰ Hesnard *et al.* 1989, p. 26, fig. 10 en la parte inferior derecha; Chiosi-Gasperetti 1994, fig. 3, n.º 10.

28. Es más, un borde idéntico se encuentra en un tipo producido en el alfar del Parlamento de Andalucía de Sevilla en la segunda mitad del siglo I d.C., o tal vez antes del 50 d.C.

En un momento en que el vino de Campania llega a *Hispalis* en las ánforas Dressel 2-4, la presencia en la ciudad de un ánfora campaniense de morfología igual que las ánforas vinarias Dressel 28 locales resulta algo difícil de explicar. Sin embargo se trata de una cuestión que podría aportar una nueva perspectiva en el debate sobre el origen de esta tipología y sobre la influencia mutua de las distintas producciones regionales.

4.1.7. Dressel 2-4

Las Dressel 2-4 itálicas se fabrican a partir del segundo cuarto del siglo I a.C.; la producción, aunque en cantidades reducidas y con una difusión más limitada, parece extenderse hasta el siglo III d.C.⁷¹ Se trata de una familia heterogénea de contenedores cuya morfología está claramente inspirada en las ánforas de Cos, producidas en el área egea desde el siglo III a.C.⁷² Sus características básicas son: borde de sección redondeada, cuello largo de tendencia troncocónica invertida o cilíndrico, asas bífidas, carena marcada en el hombro y cuerpo fusiforme o cilíndrico que termina en un pivote macizo.

La producción está bien documentada en la vertiente tirrénica de Italia (Etruria, Lacio, Campania⁷³), de manera frecuente en alfares que anteriormente fabricaban Dressel 1. Centros productores se conocen también en la vertiente adriática⁷⁴, en Piemonte⁷⁵, en Calabria y en Sicilia.⁷⁶

La Dressel 2-4 reemplaza a las republicanas Dressel 1 y Lamboglia 2 en el transporte de vino, según se deduce de los *tituli picti*. La introducción del nuevo tipo aporta ventajas técnicas y económicas: mayor capacidad, menor peso, ahorro de espacio en las bodegas.⁷⁷ Esta forma está documentada en el Mediterráneo occidental, en Lusitania, en Galia, en Britania y, en menor medida,

⁷¹ Freed 1989; Desbat - Savay-Guerraz 1990; Arthur-Williams 1992.

⁷² Hesnard 1986, pp. 75- 79.

⁷³ Acerca de los talleres del *ager Cosanus* y del *ager Pisanus* y *Volaterranus*: Benquet-Mancino 2007, pp. 472-473; Pasquinucci – Menchelli 1999, pp.131-132. Se señala también el alfar del Vingone, en el *ager Florentinus*: Martelli 2006, pp. 139-145. Sobre los centros productores de Lacio y de Campania en los territorios de Fondi y de *Sinuessa*: Hesnard et Lemoine 1981, pp. 244-249. Datos publicados y sin publicar sobre las áreas de producción cerámica en la Italia centro-meridional tirrénica en Olcese 2011-2012.

⁷⁴ Manacorda – Pallecchi 2012, pp. 167 -169.

⁷⁵ Facchini 1989.

⁷⁶ Corrado 2009; Gonzalez Muro 2006, p. 91.

⁷⁷ Tchernia 1986, pp. 134-135.

en Panonia, en la península balcánica y desde el Mediterráneo oriental hasta el mar Rojo y la India oriental.⁷⁸

Ejemplares asignables a la forma se han identificado en Sevilla tanto en niveles altoimperiales (siglos I - II d.C.), como en niveles medioimperiales (primeras décadas del siglo III d.C.) y tardíos (siglos VI - VII) con carácter residual. Se trata de dos fragmentos de bordes, de varios fragmentos de asas y de dos pivotes. A éstos se añade un tercio superior de un ejemplar del tipo, procedente de la UE 13346 de la excavación de Plaza de la Encarnación, que puede asimilarse, por sus atributos morfológicos (borde redondeado simple, cuello cilíndrico, hombro estrecho, asas que se mantienen paralelas al cuello) al grupo 8 identificado por Panella y Fano en su estudio tipológico de las Dressel 2-4 de los almacenes de Pompeya (05/19 13346/19923-27-60, lám. 10, fig. 2)⁷⁹.

4.1.8. Campanian almond rim

En el siglo II d.C. aparece un tipo de producción campana claramente derivado del ánfora Dressel 2-4. Se trata de un ánfora con cuello largo de forma cilíndrica, hombro ancho y poco inclinado y de cuerpo troncocónico o elíptico que termina en un pivote largo y macizo. Las principales diferencias morfológicas respecto a la Dressel 2-4 se observan en el borde y en las asas: el borde puede presentarse recto o levemente engrosado, con perfil redondeado en forma de almendra; las asas son de sección ovalada o elíptica en lugar de bífidas.

La principal área de producción es Campania: centros manufactureros se han localizado en el *ager Falernus* (Santuario della Gran Celsa, Masseria Starza, Masseria Dragone)⁸⁰ pero, según demuestran los análisis petrográficos, la bahía de Nápoles y la zona de Pompeya también estaban involucradas en la fabricación de estos contenedores.⁸¹

Las Campanian almond rim se producen hasta el s. IV avanzado⁸² y se exportan a la Galia, a la península ibérica y a Britania al menos hasta mediados del siglo.⁸³ Su presencia en el territorio

⁷⁸ Panella 1981, pp. 76-78; Williams *et al.* 2005, Dressel 2-4 Italian.

⁷⁹ Panella-Fano 1977, pp. 154- 155, 174-176, especialmente fig. 42 p. 175. Los tipos 8 y 9 de Panella y Fano normalmente se atribuyen al área del *ager falernus* La pasta de nuestro ejemplar, en cambio, parece relacionable con el área del Golfo de Nápoles/Pompeya.

⁸⁰ Arthur 1982.

⁸¹ Arthur-Williams 1992, pp. 253, 256-258. Se conocen ejemplares de pasta presumiblemente calabresa.

⁸² Bencivenga 1987.

⁸³ Arthur-Williams 1992, pp. 253-254; Bernal Casasola 1997, pp. 363-365.

hispano se registra en cantidades reducidas en la costa gaditana, en varios contextos de la costa catalana, en el litoral valenciano y en Portugal.⁸⁴

Varios elementos apuntan a que el contenido de estos envases era vinario: el paralelismo formal con las ánforas Dressel 2-4, la procedencia desde un área conocida por la exportación de su vino hasta la época tardoantigua, la presencia de un *titulus pictus* que presumiblemente menciona el *Falernum* en una pieza de San Clemente en Roma.⁸⁵

En Sevilla repertos anfóricos atribuibles al tipo Campanian almond rim se encuentran entre los materiales proporcionados por la excavación del Patio de Banderas. Se trata de un asa y de tres tercios superiores de ejemplares de la forma (DJ 11/23 SE XVIII 2306/3306 y 3306 bis, 2228/1822, lám. 10, figs. 10-13) procedentes de contextos severianos (primeras décadas del siglo III d.C.). Por la configuración del borde y de las asas (posicionadas justo por debajo del borde), nuestras piezas tienen paralelos en un ejemplar de la excavación de Carminiello ai Mannesi en Nápoles⁸⁶ y en tipos producidos en Masseria Dragone y cerca de Minturno.⁸⁷

4.1.9. Mid Roman amphora 1

Bajo la denominación de Mid Roman amphora 1 se agrupan unos contenedores de pequeño tamaño, con alto cuello y asas de perfil arqueado y de sección circular o con estriaduras (“a fiorellino”). La base es plana, con un pie de anillo y parte central umbilicada. En función de la configuración del borde, en los años ’70 se identificaron dos subtipos principales: la MR1b (= Ostia II 522/Ostia III 464) y la MR1a (= Ostia I, 453–454).⁸⁸ La MR1b se caracteriza por un borde corto engrosado, entrante y con labio puntiagudo; se fecha desde época tiberio-claudia a época antonina. Desde momentos tardoantoninos hasta mediados del siglo III d.C. aparece una variante intermedia con borde alto bitroncocónico: la MR1b variant (= Ostia VI, 71)⁸⁹. El tipo MR1a comparece en contextos del siglo III d.C. Recientemente, a través del estudio de ejemplares procedentes de estratigrafías fiables de Les Thermes du Levant a Leptis Magna⁹⁰, se ha propuesto una división de la forma MR1a en tres variantes que responden a una evolución cronológica:

⁸⁴ Coll i Monteagudo – Járrega Domínguez 1993, pp. 315-318.

⁸⁵ Arthur 1987, pp. 402-403.

⁸⁶ *Ibid.*, pp. 403 y 405, fig. 2, n.º 2.

⁸⁷ Arthur 1982, pp. 29-30, fig. 5, n.º 8 y 14.

⁸⁸ Panella 1973, p. 470; Riley 1979, p. 177.

⁸⁹ Riley 1979, fig. 81, n.º 217, Panella – Rizzo 2014, p. 143.

⁹⁰ Bonifay – Capelli *et al.* 2013, pp. 114-115.

- variante 1, de alto borde bicónico asimétrico con parte superior atrofiada y puntiaguda, que se fecha en la primera mitad del siglo III d.C.;

- variante 2 (= Ostia I, 453–455), de borde bicónico simétrico, producida entre la primera y la segunda mitad del siglo III;

- variante 3 (= Agora M254), de borde bicónico atrofiado en su parte inferior, documentada desde principios hasta finales del siglo IV d.C.

Durante mucho tiempo, por el aspecto de sus pastas y por su abundancia en las estratigrafías de Leptis Magna, se ha atribuido a estas ánforas un origen tripolitano; de ahí la denominación inicial de “pequeñas tripolitanas”.⁹¹ Sin embargo, a partir de los años ’90 se ha planteado un origen siciliano⁹², confirmado por recientes análisis petrográficos de varios ejemplares de la familia de las “Sicilian Flat bottomed amphorae” hallados a lo largo del Mediterráneo occidental, en Alemania, Suiza, Inglaterra y Norte de África.⁹³ La presencia de inclusiones volcánicas apunta a la zona del Etna como área de producción de las ánforas MR1. El hallazgo del taller de Santa Venera al Pozzo (Acireale), precisamente en las laderas del volcán, a 14 km al norte de Catania, viene a confirmarlo.⁹⁴ Las pastas relacionadas con la zona de Catania presentan moderadas diferencias texturales y técnicas que parecen indicar la presencia simultánea de varios talleres, aún por descubrir, en el mismo territorio.⁹⁵ El estudio arqueométrico de ejemplares procedentes de contextos sicilianos ha destacado también la exigua presencia de probables imitaciones de MR1 en las zonas occidentales/centrales de Sicilia⁹⁶. Además, cabe señalar la existencia de un pequeño número de talleres en el Norte de África que también fabricaban ánforas MR1 exportadas en el Mediterráneo, tal vez en competición directa con las producciones del área de Catania.⁹⁷

En vista de lo anterior, presumiblemente las ánforas Mid Roman 1 sicilianas transportaban el vino producido en el territorio de Catania, cuya producción agrícola es mencionada por fuentes literarias y epigráficas.⁹⁸ Estos contenedores están documentados en Roma, Ostia y en varios centros de consumo de Francia meridional (Lyon, Arles, Marselles, Narbonne), Portugal (Troia), Malta, Alemania (Krefeld-Gellep, Kohn, villa de Laufen-Müschag), Inglaterra.⁹⁹

⁹¹ Panella 1973, p.471; Manacorda 1977, p. 232; Villedieu 1984, p. 180.

⁹² Wilson 1990, p. 264.

⁹³ Franco – Capelli 2014a; Franco – Capelli 2014b. Conjuntamente con el análisis arqueométrico, C. Franco ha propuesto una nueva clasificación de las ánforas sicilianas de fondo plano.

⁹⁴ Branciforti 2006.

⁹⁵ Franco – Capelli 2014b, p. 347.

⁹⁶ Capelli – Franco 2016, p.577.

⁹⁷ Franco 2014, SA 22; Capelli – Bonifay 2007, p. 554, fig. 10b; Mazou – Capelli 2011.

⁹⁸ Franco – Capelli 2014b, p. 351, n. 35.

⁹⁹ *Ibid.*, p. 342, fig. 2, pp. 354-356, tab. I.

En el repertorio anfórico de *Hispalis* ejemplares de este tipo se encuentran en las estratigrafías del Patio de Banderas y de Plaza de la Encarnación a partir del siglo III d.C. En muchos casos se trata de materiales residuales en niveles tardíos, incluso en aquellos de época islámica. Se registran la forma MR1b variant/Ostia VI 71, conservada en su tercio superior (DJ 11/23 SE XVII/2125/3588, lám. 11, fig. 1), la MR1a en sus variantes 1 y 2 (03/7 1538/9844, 1378/10206, 1636/21377, lám. 11, figs. 2-4) y varias asas atribuibles a ambas formas. Por tanto, de momento, la presencia de las ánforas Mid Roman 1 en Sevilla no parece ir más allá de la segunda mitad del siglo III d.C. Sin embargo, hay que señalar la presencia en el repertorio anfórico de Plaza de la Encarnación de un ejemplar con pasta del Guadalquivir que posiblemente representa una imitación del tipo MR1a en su variante del siglo IV d.C. Se trata de un fragmento de cuello con borde bicónico atrofiado en su parte inferior y principio de asa de sección circular que procede de un nivel de la primera mitad del V d.C. (5252/9556, lám. 14).

4.1.10. Anfora de Émpoli

La producción vinícola nortetrusca continúa hasta el periodo tardoantiguo, como demuestra la difusión de un tipo de ánfora que le debe su nombre a la ciudad del valle medio del Arno donde se identificó por primera vez uno de sus centros productores¹⁰⁰. Se trata de un pequeño contenedor de cuerpo piriforme que termina en una base estrecha y redondeada o en un pie cóncavo. Posee un estrecho cuello cilíndrico o ligeramente troncocónico, en cuya superficie interior es frecuente encontrar líneas de torno marcadas; el hombro es ancho y descendente; las asas son de perfil arqueado, de sección ovalada o rectangular con los ángulos redondeados y suelen ser estriadas. El borde es simple o engrosado en el exterior, de sección circular o semicircular, o exvasado y con la extremidad exterior apuntada o con una pequeña pestaña.¹⁰¹ Actualmente no parece posible hablar de una verdadera evolución morfológica del ánfora de Émpoli a lo largo del periodo de su producción, ni atribuir una cronología precisa a sus variantes. Sin embargo, los ejemplares hallados en el nivel de destrucción del mitreo al sureste de la Crypta Balbi en Roma (siglo V avanzado) llevarían a colocar en la fase tardía de la producción los tipos de forma más ahusada, con cuello más largo y borde triangular marcado y saliente.¹⁰²

¹⁰⁰ Manacorda 1984.

¹⁰¹ Cambi ha identificado seis variantes principales: Cambi 1989, p. 564, tav. 2. Para una clasificación más reciente, efectuada sobre ejemplares hallados en *Portus Scabris*, véase: Vaccaro 2011, pp. 142 – 143.

¹⁰² Costantini 2011, p. 405; Saguì - Coletti 2004, pp. 243 - 246, tav. II.

Las ánforas de Émpoli se fabricaban, además de en el centro epónimo, en los valles bajos del Fine y del Cecina y en el zona de Podere del Pozzo.¹⁰³ Por otra parte, análisis arqueométricos han demostrado la existencia de otros lugares de manufactura en el territorio de Pisa¹⁰⁴, en el *ager Volaterranus* costero¹⁰⁵ y en la zona de Fiesole.¹⁰⁶ El inicio de la producción parece poderse situar en el siglo II d.C., continuando hasta el siglo V d.C. y verosímilmente hasta el siglo VI d.C., cuando los *navicularii Tusciae* todavía estaban involucrados en el comercio del excedente agrícola de Etruria con la Galia.¹⁰⁷

Tanto la vocación vitivinícola del territorio nortetrusco, como la morfología parecida a las ánforas vinarias galas y mauretanas, han sugerido que el contenido del ánfora de Émpoli era el vino.¹⁰⁸ Recientemente esta suposición ha sido confirmada por el análisis de restos orgánicos realizado sobre un ejemplar hallado en Florencia.¹⁰⁹

En los siglos III y IV d.C. estos contenedores presentan una distribución geográfica amplia. De hecho su presencia no solo es consistente en Roma y Ostia¹¹⁰, en los yacimientos costeros del Alto Tirreno y en el Archipiélago toscano¹¹¹, sino que se documenta también en los mercados de *Mariana*¹¹² en Córcega, *Turris Libisonis*¹¹³ en Cerdeña, Marsella¹¹⁴ y Cartago¹¹⁵. En la península ibérica se registran entre finales del siglo IV y la primera mitad del siglo V d.C. en Tarraco¹¹⁶ y en Cullera¹¹⁷, al sur de la provincia de Valencia. El éxito de las ánforas de Émpoli en la Tarraconense está atestiguado también por unos contenedores vinarios de la misma morfología fabricados en *Dianium*.¹¹⁸

En Sevilla los envases empolitanos están representados por dos bordes con arranque de cuello y asas presentes en niveles de la mitad del siglo V d.C. de la Plaza de la Encarnación. De la UE 15089 procede una pieza con borde engrosado en el exterior y asas de perfil arqueado. De la UE 1146

¹⁰³ Pasquinucci *et al.* 1998, p.358.

¹⁰⁴ Menchelli *et al.* 1997; Capelli *et al.* 1998.

¹⁰⁵ Del Rio *et al.* 1996.

¹⁰⁶ Fagella 1990, p. 255.

¹⁰⁷ Cassiodoro, *Var.* 4,5.

¹⁰⁸ Manacorda 1987, pp. 44-45.

¹⁰⁹ Pecci *et al.* 2010.

¹¹⁰ Saguì - Coletti 2004.

¹¹¹ Menchelli 1990-1991.

¹¹² Bien 2005, p. 286 e fig. 2, n.ºs 13-14.

¹¹³ Menchelli *et al.* 2007, pp. 315- 316.

¹¹⁴ Villedieu 1984, p. 178.

¹¹⁵ Pasquinucci *et al.* 1998, p. 359.

¹¹⁶ Remolà i Vallverdú 2000, fig. 70, n.ºs 1-4; Remolà i Vallverdú – Trullén Fernandez 2008.

¹¹⁷ Rosselló Mesquida - Cotino Villa 2005, p. 150.

¹¹⁸ Gisbert Santoja 1998, p. 394 e fig. 11, n. 4.

procede otro ejemplar¹¹⁹ con borde exvasado de sección triangular, cuello más estrecho y asas algo descendentes, que se asemeja más a los tipos tardíos de la Crypta Balbi (05/19 15089/16025-16027 y 03/7 1146/3049, lám. 12, figs. 1-2).

4.1.11. Keay LII

A partir del siglo IV hasta el siglo VII d.C. se difunde en los mercados del Mediterráneo el ánfora de pequeño tamaño conocida como Keay LII.¹²⁰ Dos ejemplares hallados en Roma, en la basílica de los Santos Pedro y Marcelino y en la cimentación del Arco de Constantino, prueban que esta forma aparece ya a principios del siglo IV d.C., aunque solo desde la mitad de la misma centuria gana mayor importancia comercial.¹²¹

Bajo la denominación de Keay LII referimos una familia heterogénea de contenedores de cuerpo ovoide con una altura media de 60 cm, de base plana umbilicada y en ocasiones con un pie anillado. A partir de las características técnicas y morfológicas de las Keay LII halladas en contextos romanos de la segunda mitad del siglo V y del siglo VI, Pacetti ha identificado dos grupos principales.¹²² El primero reúne los ejemplares caracterizados por un corto borde de sección triangular, un cuello de tamaño mediano y asas de perfil redondeado. El segundo grupo incluye ejemplares con cuello más alto, borde triangular pronunciado y asas arqueadas (en ocasiones con codo marcado) que presentan estriaduras longitudinales. De todas formas, dentro de estos grupos se observa una gran variabilidad en función de la forma del borde (más o menos cóncavo al exterior), del diámetro de la boca y de la altura del cuello, que puede ser cilíndrico o troncocónico. Ya desde la segunda mitad del siglo V el tamaño del tercio superior del recipiente inicia a reducirse, hasta la aparición de tipos de cuello corto y asas colocadas justo por debajo del borde, característicos del siglo VI.¹²³ El grupo 2 de Pacetti coincide con el subtipo 1 de la clasificación de las Keay LII de Marsella establecida por Bonifay y Pieri¹²⁴, que se fecha en el segundo cuarto del siglo V d.C.; las formas de cuello de tamaño reducido corresponden a los subtipos 2 y 3 de la segunda mitad del siglo V.

¹¹⁹ Esta pieza, publicada en Amores Carredano et al. 2007, p. 136, fig. 5, n.º 37, no se pudo encontrar durante la revisión del material anfórico de la excavación de Plaza de la Encarnación, así que vamos a incluirla en nuestro catálogo sin facilitar una descripción de su pasta.

¹²⁰ Keay 1984, pp. 267-268, fig. 114, n.ºs 3-6. Dos ejemplares hallados en la basílica de los Santos Pedro y Marcelino y en la cimentación del Arco de Constantino.

¹²¹ Pacetti 1998, pp. 189-190.

¹²² *Ibid.*, p. 193, figs. 4-5.

¹²³ *Ibid.*, p. 197-202, figs. 6-10.

¹²⁴ Bonifay-Pieri 1995, pp. 115-116, fig. 12.

Se trata de una producción de la Italia meridional y especialmente de Calabria y de Sicilia, como ya había intuido Arthur¹²⁵, en función de la distribución y concentración de los hallazgos, cuando todavía se suponía un origen oriental.¹²⁶ El origen calabro-siciliano de las Keay LII ha sido confirmado por el descubrimiento de evidencias de centros de producción y por el análisis petrográfico de las pastas¹²⁷. En la costa jónica meridional de Calabria, en Pellaro y Lazzaro Vecchio, se han encontrado restos de hornos y desechos de estas ánforas relacionables con alfares activos entre el siglo IV y el V d.C.¹²⁸ Se supone que la producción se extendiera también a la costa tirrénica, posiblemente a los centros de Paola¹²⁹ y de Vibo Valentia¹³⁰, aunque la argumentación en apoyo de esta hipótesis es débil todavía.¹³¹ En la costa nororiental de Sicilia, en la localidad Mastrociccio de Naxos¹³², se ha detectado un conjunto de hornos destinados principalmente a la manufactura de Keay LII, cuya actividad se puede fechar desde la segunda mitad del siglo IV hasta principios/mitad el siglo V d.C.

Se considera que las Keay LII estaban destinadas al transporte de vino, una mercancía cuya producción y comercialización en Calabria y en Sicilia remontan a la época griega y se consolidan en época tardoantigua.¹³³ Prueba de ello sería la propia morfología del contenedor, la presencia de residuos de vino en ejemplares hallados en la Schola Praeconum y el recubrimiento interior con brea de ejemplares procedentes de Atenas.¹³⁴

Estos evases están documentados en toda la península itálica, siendo Roma su mercado principal¹³⁵, en Francia (Marsella, Arles, Lyon, Portout, Loupian, Chanaz)¹³⁶, en la península ibérica (Ampurias, Itálica, Málaga, Tarragona)¹³⁷, en Grecia (Atenas, Argo, Corinto)¹³⁸, en la costa adriática oriental (Zara, Spalato)¹³⁹ y en África (Cartago, Leptis Magna)¹⁴⁰.

¹²⁵ Arthur 1989.

¹²⁶ Keay 1984, pp. 267; Pacetti 1986, p. 284.

¹²⁷ Capelli 1998.

¹²⁸ Andronico 1991; Gasperetti - Di Giovanni 1991, pp. 876-877. Numerosos desechos de horno encontrados en la localidad Marina di S. Lorenzo sugeriría la presencia de otro taller en el mismo litoral: Costamagna 1991, p. 616, n. 24.

¹²⁹ Sangineto 2001, p. 233.

¹³⁰ Cuteri *et al.* 2014, p. 64.

¹³¹ Corrado - Ferro 2012, p. 177.

¹³² Fallico 1978; Ollà 2001, pp. 49-52; 56-58.

¹³³ Wilson 1990, p. 275. El autor anónimo de la *Expositio totius mundi* describe Calabria como productora de *vinum multum et optimum* y Sicilia como tierra que *multa bona generat*: Exp. tot. mundi 53 (Rougé 1966, p. 190). Recordamos también la imposición de un *titulus canonicus vinarius* a Calabria y Sicilia después de su incorporación a Italia Suburbicaria: Panella 1993, pp. 647-648.

¹³⁴ Arthur 1989, p. 135.

¹³⁵ *Ibid.*, pp. 140-141; Panella 1993, pp. 647-648; Pacetti 1998, p. 190.

¹³⁶ Bonifay 1984, pp. 282-284; Bonifay-Pieri 1995, pp. 114-116; Bonifay - Villedieu 1989, pp. 33-35; Arthur 1989, p. 134.

¹³⁷ Aquilué Abadías - Burés Vilaseca 1999, p. 391; Abad Casal 1982, p. 160, fig. 15.1; Bernal Casasola 1997, Anexo II, Málaga Teatro romano 847-849; Bernal Casasola 1997a; Remolà i Vallverdú 2000, figs. 54.10 y 70.5-8.

¹³⁸ Pacetti 1998, p. 192.

¹³⁹ Ursalovic 1974, p. 140, fig. 146; Cambi N. 1989, p. 332, fig. 37.

¹⁴⁰ Neuru 1980, pp. 202, n. 51-53, tav. VII. 51-53.

En Sevilla ánforas Keay LII están documentadas en los contextos tardíos de la excavación de la Plaza de la Encarnación. Un ejemplar procedente de la UE 1157 parece atribuible al grupo 1 de la clasificación de Pacetti, fechado en el siglo V avanzado.¹⁴¹ Una pieza con borde triangular con acanaladura horizontal, procedente de la UE 2214 del vertedero de ceniza (fines del siglo V - principios del VI d.C.), parece asignable al subtipo 1 de Bonifay-Pieri/grupo 2 de Pacetti¹⁴² (03/7 2214/6463, lám. 12, fig. 3). Un ejemplar con borde triangular y largo cuello cilíndrico desde la UE 2174 pertenece a la misma tipología que el anterior y puede compararse con tipos producidos tanto en Pellaro¹⁴³, como en Naxos¹⁴⁴ entre el siglo IV y el V d.C. (03/7 2174/6332, lám. 12, fig. 4); por lo tanto se trataría de una pieza residual en los contextos de amortización de la Casa de las Basas y de la iglesia (primer cuarto del siglo VI d. C.). A partir de la segunda mitad del siglo V d.C. se registran también formas de cuello corto y de borde triangular moldurado. Se trata de una pieza procedente de la UE 1151 y de otra descontextualizada, ambas asimilables al subtipo 2 de Bonifay y Pieri y a ejemplares hallados en Roma en el Templo de Cibeles y en la Basilica Hilariana (03/7 1151/2812, lám. 12, figs. 1-2).

Por último, presentamos aquí dos contenedores de nuestro repertorio cuya morfología está inspirada en las Keay LII. Uno de ellos procede de los contextos de abandono y expolio de la Casa de la Columna (UE 1171, segunda mitad del siglo V d. C.) y se diferencia de la forma canónica de la Keay LII por su borde exvasado y moldurado de sección subrectangular (03/7 1171/9696, lám. 13, fig. 4). El mismo tipo de borde caracteriza una forma producida en el taller de Pellaro¹⁴⁵, aunque el ejemplar publicado por Gasperetti y Di Giovanni presenta un cuello más corto que nuestra pieza. Otro ejemplar, del que lamentablemente desconocemos el nivel de procedencia y que está identificado por el número de inventario 10167, se caracteriza por su tamaño reducido y presenta un borde triangular, cuello corto y asas que arrancan justo por debajo del borde (03/7 ... 10167, lám. 13, fig. 3). Este contenedor parece asimilable a unas ánforas halladas en el depósito del siglo VII de la Crypta Balbi en Roma, que se consideran variantes tardías de Keay LII o formas inspiradas en ella¹⁴⁶. Hay que destacar que los análisis petrográficos evidencian para este contenedor un origen indeterminado o tal vez relacionable con una zona de Sicilia nororiental no mejor precisada, a diferencia del resto del grupo sevillano de las Keay LII atribuible al área del Estrecho de Messina.

¹⁴¹ Cf. Pacetti 1998, fig. 4.4.

¹⁴² Cf. Bonifay-Pieri 1995, fig. 77 y Pacetti 1998, fig. 5.1.

¹⁴³ Cf. Gasperetti-Di Giovanni 1991, fig.3.1.

¹⁴⁴ Cf. Ollà 2001, p.57, n.º 19.

¹⁴⁵ Gasperetti-Di Giovanni 1991, fig.3.2.

¹⁴⁶ Saguì 1998a, p. 322, fig. 11, especialmente n.º 2.

4.2. Análisis petrográficos

Claudio Capelli

Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita (DISTAV)

46 muestras de cerámica, seleccionadas por Patrizia Siclari, compuestas por algunas referencias certeras de la producción anfórica de la costa Bética y del valle del Guadalquivir y, por la mayor parte, por ánforas itálicas halladas en Sevilla, han sido estudiadas en láminas delgadas en el microscopio de luz polarizada. El objetivo de estos análisis es el de ofrecer una caracterización técnica y compositiva de las muestras individuales, identificar grupos de pastas homogéneas, atribuibles a áreas de producción determinadas, y de contribuir a la localización de estas últimas.

El examen comparativo de los nuevos materiales regionales de referencia, asociados a aquellos ya presentes en la base de datos conservada en el DISTAV, ha contribuido en primer lugar a la distinción, entre los materiales que son objeto de estudio, de las producciones locales y las importaciones mediterráneas. En lo que respecta a estas últimas, las indicaciones de procedencia han sido formuladas sea mediante la confrontación con la base de datos de Génova, bien en función de la correlación entre la composición petrográfica de las inclusiones de las pastas y la cartografía geológica del Mediterráneo, teniendo también en cuenta las indicaciones derivadas del análisis tipológico.

En la tabla se presentan sintéticamente los resultados del estudio arqueométrico, que se van a describir de manera más detallada en el siguiente parrafo.

Tabla 1. Resultados de los análisis petrográficos.

GRUPPO PETROGR.	ANALISI	SIGLA	US	N. INV.	CONTESTO	TIPO	COMPONENTI PRINCIPALI	NOTE	IPOTESI DI PROVENIENZA
1	13255	PS5	2306	3306	Patio de Banderas	Campanian almond rim	vulcaniti alcalino-potassiche, rari calcari	matrice ferrica; degrassante ben classato (aggiunto); pirosseno dominante, opachi	area tirrenica (Golfo di Napoli, area di Pompei?)
1	13258	PS8	1713	2520	Patio de Banderas	Dressel 1	vulcaniti alcalino-potassiche, rari calcari	matrice ferrica; degrassante ben classato (aggiunto); pirosseno dominante, opachi	area tirrenica (Golfo di Napoli)
2	13264	PS14	1920	1604	Patio de Banderas	Dressel 1c	vulcaniti alcalino-potassiche	matrice ferrica; degrassante ben classato (aggiunto); litoclasti frequenti	area tirrenica (Golfo di Napoli)

2	13265	PS15	1533 6	20799	Plaza de la Encarnación	Dressel 2-4	vulcaniti alcalino-potassiche	matrice ferrica; degrassante ben classato (aggiunto); litoclasti frequenti, minerali vari	area tirrenica (Golfo di Napoli)
2	13256	PS6	1901	981	Patio de Banderas	“Dressel 28” campana	vulcaniti alcalino-potassiche	matrice ferrica; degrassante ben classato (aggiunto); litoclasti frequenti, minerali vari	area tirrenica (Golfo di Napoli)
3	13260	PS10	1927	1685	Patio de Banderas	Dressel 1a	vulcaniti alcalino-potassiche, rari fossili, calcari	matrice carbonatica; degrassante ben classato (aggiunto?); litoclasti, minerali vari	area tirrenica (Campania o Lazio)
3	13261	PS11	1919	1452	Patio de Banderas	Dressel 1a	vulcaniti alcalino-potassiche, rari fossili, calcari	matrice carbonatica; degrassante ben classato (aggiunto?); litoclasti, minerali vari	area tirrenica (Campania o Lazio)

3	13263	PS13	1818	1582	Patio de Banderas	Dressel 1	vulcaniti alcalino- potassiche, rari fossili, calcari	matrice carbonatica; degrassante ben classato (aggiunto?); litoclasti, minerali vari	area tirrenica (Campania o Lazio)
4	13259	PS9	1818	1576	Patio de Banderas	Dressel 1b	vulcaniti alcalino- potassiche	matrice ferrico- carbonatica; degrassante grossolano ma poco abbondante, ben classato (aggiunto?); pirosseni arrotondati e litoclasti prevalenti	area tirrenica (Campania o Lazio)
5	13253	PS3	2306	3307	Patio de Banderas	Dressel 2-4	vulcaniti alcalino- potassiche	matrice ferrica; inclusioni principalmen te fini e scarse; quarzo, rari elementi vulcanici grandi	area tirrenica (Campania o Lazio)

5	13257	PS7	2228	1822	Patio de Banderas	Campanian almond rim	vulcaniti alcalino- potassiche	matrice ferrica; inclusioni principalmen te fini e scarse; quarzo, rari elementi vulcanici grandi	area tirrenica (Campania o Lazio)
6	13266	PS16	1201 7	16596	Plaza de la Encarnación	Dressel 2-4	vulcaniti alcalino- potassiche, metamorfiti acide, rare arenarie	matrice ferrica; pirosseno, vulcaniti, quarzo, feldspato prevalenti	area tirrenica (Lazio o Campania)
7.1	13276	PS26	6	IT2/An f 4	Deposito Italica	Dressel 1b	metamorfiti acide, rare vulcaniti alcalino- potassiche, calcari, selci, arenarie, fossili	matrice ferrica; inclusioni poco classate; quarzo e feldspato prevalenti	area tirrenica (Toscana meridionale o Lazio; Campania meno probabile)
7.1	13277	PS27	1922	1656	Patio de Banderas	Dressel 1a	metamorfiti acide, rare vulcaniti alcalino- potassiche, calcari, selci, arenarie, fossili	matrice ferrica; inclusioni poco classate; quarzo e feldspato prevalenti	area tirrenica (Toscana meridionale o Lazio; Campania meno probabile)

7.1	13291	PS41	1920	1608	Patio de Banderas	Dressel 1b	metamorfiti acide, rare vulcaniti alcalino- potassiche, calcari, selci, arenarie, fossili	matrice ferrico- carbonatica; inclusioni poco classate; quarzo e feldspato prevalenti	area tirrenica (Toscana meridionale o Lazio; Campania meno probabile)
7.2	13251	PS1	2278	5348	Patio de Banderas	Greco italica	metamorfiti acide, calcari, rare vulcaniti alcalino- potassiche, selci, arenarie, fossili	matrice carbonatico- ferrica; inclusioni mediamente classate; quarzo, feldspato e calcari prevalenti	area tirrenica (Toscana meridionale o Lazio; Campania meno probabile)
8	13254	PS4	1808	1121	Patio de Banderas	Dressel 1a	metamorfiti acide, vulcaniti alcalino- potassiche, calcari, rare selci, arenarie, fossili	matrice ferrica; inclusioni relativamente fini, ben classate; quarzo, feldspati e calcari prevalenti	area tirrenica (Toscana meridionale o Lazio; Campania meno probabile)

9	13275	PS25	1692	2128	Patio de Banderas	Dressel 1a	metamorfiti acide, rare vulcaniti alcalino- potassiche, calcari, selci, arenarie, fossili	matrice ferrica; inclusioni abbondanti e ben classate; quarzo e feldspato prevalenti	area tirrenica (Toscana meridionale o Lazio)
9	13294	PS44	1692	2130	Patio de Banderas	Dressel 1a/b	metamorfiti acide, rare vulcaniti alcalino- potassiche, calcari, selci, arenarie, fossili	matrice ferrico- carbonatica; inclusioni abbondanti e ben classate; quarzo e feldspato prevalenti	area tirrenica (Toscana meridionale o Lazio)
10.1	13262	PS12	2121	2974	Patio de Banderas	Dressel 1b	metamorfiti acide, subordinate vulcaniti alcalino- potassiche, calcari, rare selci, fossili	matrice carbonatica; degrassante abbondante e ben classato (aggiunto); quarzo e feldspato prevalenti su pirosseno e calcari	area tirrenica (Lazio, Toscana meridionale, Campania)

10.2	13274	PS24	2161	4617	Patio de Banderas	Dressel 1c	vulcaniti alcalino- potassiche, metamorfiti acide, calcari	matrice carbonatica; inclusioni piuttosto scarse, ben classate; quarzo, pirosseno e calcari prevalenti	area tirrenica (Lazio, Toscana meridionale, Campania)
11	13252	PS2	1932	2226	Patio de Banderas	Greco italica	metamorfiti acide, rare vulcaniti alcalino- potassiche, calcari, fossili	matrice carbonatica; inclusioni piuttosto scarse e fini	area tirrenica (Lazio, Toscana meridionale, Campania)
11	13267	PS17	2157	4514	Patio de Banderas	Dressel 1a	metamorfiti acide, rare vulcaniti alcalino- potassiche, calcari, fossili	matrice carbonatica; inclusioni piuttosto scarse e fini	area tirrenica (Lazio, Toscana meridionale, Campania)
11	13268	PS18	1919	1453	Patio de Banderas	Dressel 1a/b	metamorfiti acide, rare vulcaniti alcalino- potassiche, calcari, fossili	matrice carbonatica; inclusioni piuttosto scarse e fini	area tirrenica (Lazio, Toscana meridionale, Campania)
12	13269	PS19	2278	5349	Patio de Banderas	Lamboglia 2	generiche (metamorfiti acide), rari calcari, fossili	matrice carbonatica; inclusioni relativamente scarse e poco classate; quarzo prevalente,	area adriatica (centrale?)

								rari noduli limonitici	
13	13270	PS20	1692	2127	Patio de Banderas	Lamboglia 2	generiche (quarzo), fossili	matrice carbonatica; inclusioni molto scarse e fini; quarzo prevalente	area adriatica
14	13273	PS23	1906, 1915	1343, 1213	Patio de Banderas	Dressel 6a	generiche (metamorfite acide), rari calcari, fossili	matrice ferrica; inclusioni fini; quarzo e miche prevalenti	area adriatica (centro-settentrionale?)
15.1	13271	PS21	1919	1450	Patio de Banderas	Ovoide brindisina	generiche (metamorfite acide), fossili, rari calcari	matrice carbonatica (poco cotta); inclusioni fini; quarzo, mica e fossili prevalenti	area adriatica meridionale
15.2	13272	PS22	1927	1687	Patio de Banderas	Ovoide brindisina	generiche (metamorfite acide), rari calcari, fossili	matrice carbonatica (ben cotta); inclusioni fini; quarzo, mica e fossili prevalenti	area adriatica meridionale

16	13293	PS43	1920	1617	Patio de Banderas	Ovoide Cadiz	metamorfiti acide, fossili	matrice carbonatica; inclusioni ben classate a distribuzione bimodale; quarzo prevalente	Cadice
17	13295	PS45			Departamento	Dr.20/Haltern 70 VDG	metamorfiti acide, rari calcari, fossili	matrice carbonatica ricca di mica fine; degrassante ben classato; quarzo e scisti prevalenti	Betica
18	13292	PS42	1124 8	19798	Plaza de la Encarnación	Ansa indeterminata	metamorfiti acide, calcari, fossili	matrice carbonatica; inclusioni ben classate a distribuzione bimodale; fossili fini abbondanti	Betica

19.1	13280	PS30	5252	9556	Plaza de la Encarnación	Imitazione MR1a?	metamorfiti acide, rari calcari, fossili, vulcaniti	matrice carbonatica pura; degrassante abbondante, ben classato (aggiunto); quarzo prevalente	Valle del Guadalquivir
19.2	13296	PS46			Patio de Banderas	Dr. 20/Haltern 70 VDG	metamorfiti acide, rari calcari, fossili, vulcaniti	matrice carbonatica pura; degrassante abbondante, ben classato (aggiunto); quarzo prevalente	Valle del Guadalquivir
20	13281	PS31	2125	3588	Patio de Banderas	MR1b	quarzo, rari calcari, fossili, vulcaniti, arenarie	matrice ferrica; inclusioni ben classate a distribuzione bimodale; quarzo prevalente, rari basalti	Catania

20	13283	PS33	1538	9844	Plaza de la Encarnación	MR1a variante 1	quarzo, rari calcari, fossili, vulcaniti, arenarie	matrice ferrica; inclusioni ben classate a distribuzione bimodale; quarzo prevalente, rari basalti	Catania
21.1	13285	PS35	1636	21377	Plaza de la Encarnación	MR1a variante 2	quarzo, rari calcari, fossili, vulcaniti, arenarie	matrice ferrica pura; inclusioni ben classate; quarzo prevalente, rari basalti	Catania
21.2	13284	PS34	1378	10206	Plaza de la Encarnación	MR1a variante 1	quarzo, calcari	matrice ferrica pura; inclusioni ben classate; quarzo e calcari prevalenti	Sicilia (area di Catania?)
21.2	13287	PS37	2275	2529	Patio de Banderas	MR1	quarzo, calcari	matrice ferrica pura; inclusioni ben classate; quarzo e calcari prevalenti	Sicilia (area di Catania?)

22	13286	PS36	2130	4274	Patio de Banderas	Ansa indeterminata	metamorfiti acide, vulcaniti (?) acide, rari calcari	matrice ferrica; inclusioni scarse, poco classate; metarioliti (?), rari granitoidi	Mediterraneo orientale (area egea ?)
23	13279	PS29	2214	6463	Plaza de la Encarnación	Keay LII	metamorfiti acide, rari calcari	matrice ferrico-carbonatica; degrassante ben classato (aggiunto?); granitoidi e scisti	Sicilia nordorientale (area di Naxos)
24	13289	PS39	2174	6332	Plaza de la Encarnación	Keay LII	metamorfiti acide, fossili	matrice carbonatica; inclusioni abbondanti, poco classate; miche e fossili (globigerine) prevalenti	Area dello Stretto di Messina

25	13288	PS38	1171	9696	Plaza de la Encarnación	Gasperetti- Di Giovanni 1991, fig. 3,2	metamorfiti acide, fossili	matrice carbonatica; inclusioni abbondanti, mediamente classate; niche abbondanti, relativamente fini, quarzo e feldspato grandi, fossili (calcarei e silicei) subordinati	Area dello Stretto di Messina
26.1	13290	PS40	1157	6085	Plaza de la Encarnación	Keay LII	metamorfiti acide, fossili	matrice carbonatica; inclusioni relativamente abbondanti, mediamente classate a distribuzione bimodale; niche relativamente fini, metamorfiti grandi	Area dello Stretto di Messina

26.2	13278	PS28	fuori cont.	sin inv.	Plaza de la Encarnación	Keay LII	metamorfiti acide, fossili	matrice carbonatico- ferrica; inclusioni relativamente abbondanti, mediamente classate a distribuzione bimodale; miche relativamente fini, metamorfiti grossolane	Area dello Stretto di Messina
27	13282	PS32		10167	Plaza de la Encarnación	Keay LII	metamorfiti acide, calcari, fossili	matrice carbonatica; degrassante ben classato; quarzo (spesso arrotondato) prevalente	Indeterminata (Sicilia nordorientale o Betica non escluse)

4.2.1. Interpretación de los resultados

Tras el análisis petrográfico de las láminas delgadas derivadas de una selección de ánforas en estudio, se han diferenciado 27 grupos, 22 de los cuales incluyen pastas de origen itálico. En los grupos del 1 al 11 se incluyen las pastas producidas en la vertiente tirrénica de Italia, y precisamente en la región volcánica situada entre la Campania y la Toscana meridional. Las áreas de Pompeya y del Golfo de Nápoles resultan especialmente reconocibles, gracias a la mayor frecuencia de volcanitas. Los grupos del 12 al 15 encuadran las pastas de procedencia adriática. La identificación de las áreas de producción de las ánforas adriáticas representa un problema general que no siempre puede resolverse a través del estudio arqueométrico. Esto se debe no solo a la escasez de talleres conocidos, sino también a la homogeneidad de las formaciones geológicas de esta zona de Italia.¹ Forman parte de los grupos del 16 al 19 unas pastas de origen bético, que en su mayoría se han utilizado para compararlas con la pastas de algunos ejemplares en estudio cuyo origen itálico o hispánico era dudoso; para la descripción de sus características petrográficas se remite a la tabla 1 (pp. 67-80). Los grupos del 20 al 21 incluyen pastas sicilianas atribuibles al área de Catania. Una muestra que se suponía de origen análogo resulta ser, en realidad, una probable producción oriental y se ha incluido en el grupo 22; para su caracterización véase la tabla 1. En los grupos del 23 al 27 se encuadran pastas que pertenecen a contenedores (Keay LII) realizados con arcillas de origen marino características de las costas calabresas y sicilianas del Estrecho de Messina. Debido a la evolución geológica común de las dos vertientes, las características mineralógicas y petrográficas de las pastas no permiten una identificación más precisa de las áreas de producción². Solo en el caso del grupo 23 ha sido posible identificar una zona concreta: la zona de Naxos.

Grupo 1

Las pastas de este grupo presentan una matriz férrica con inclusiones bien clasificadas representadas por elementos volcánicos (piroxeno dominante) junto con raras calizas y minerales opacos. Pertenecen al grupo unas ánforas Dressel 1 y, mayoritariamente, Dressel 2-4 y Campanian almond rim. El grupo parece poderse comparar con los *fabrics* B y C identificados por Arthur y Williams³ a través del análisis petrográfico de unas muestras de Campanian almond rim; estas pastas, atribuibles

¹ Forti 2011, p. 235.

² Capelli 1998, p. 337.

³ Arthur – Williams 1992, pp.256-259.

a las áreas del Golfo de Nápoles y de Pompeya, respectivamente, se caracterizan por la presencia relevante de pequeños granos de piroxeno (augita), más frecuentes en el fabric C, donde asumen el aspecto característico de “black sand”. Según los resultados de nuestro análisis, los ejemplares del grupo 1 se pueden relacionar con la misma zona de Campania; en concreto las muestras de Dressel 2-4 y de Campanian almond rim, podrían atribuirse a la zona de Pompeya; las Dressel 1, parecen proceder de un centro productor genéricamente ubicable en el Golfo de Nápoles, a poca distancia de Pompeya.

Grupo 2

El grupo se compone de pastas que se caracterizan por una matriz férrica, con volcanitas alcalino-potásicas, frecuentes litoclastos y varios minerales; las inclusiones, añadidas como desgrasante, se presentan bien clasificadas. En el repertorio anfórico objeto de nuestro estudio las ánforas con este tipo de pasta son mayoritarias. Se trata principalmente de Dressel 1, junto con escasas Grecoitálicas, un fragmento de Dressel 2-4 y otro de una posible imitación campana del tipo Dressel 28. Éstos últimos se diferencian levemente del resto del grupo a nivel macroscópico (por la coloración más anaranjada de la pasta y por la menor densidad de las inclusiones) y a nivel microscópico (por la mayor presencia de minerales añadidos). El análisis petrográfico apunta a que se trata de producciones del Golfo de Nápoles, es decir del área comprendida entre Pompeya, *Surrentum* y *Puteoli*.

Grupo 3

Se incluyen en este grupo muestras caracterizadas por una matriz carbonática, cuyos componentes principales son volcanitas alcalino-potásicas, raros fósiles y calizas; se observa la presencia de litoclastos y de varios minerales. Las inclusiones, bien clasificadas, podrían haberse añadido intencionalmente. La mayoría de los fragmentos ánforicos incluidos en este grupo pertenecen a Dressel 1, acompañadas por un número muy reducido de Grecoitálicas y de Dressel 2-4 (apenas 1 fragmento de cada tipo). Las características petrográficas sugieren una procedencia de una zona indeterminada de la Campania o del Lacio.

Grupo 4

Forman parte de este grupo unas muestras de matriz férrico-carbonática, con inclusiones gruesas, poco abundantes y bien clasificadas, tal vez añadidas intencionalmente: básicamente piroxenos y litoclastos. Los tipos ánforicos caracterizados por estas pastas son principalmente Dressel 1, cuyo origen se ha identificado en una zona indeterminada de la Campania o del Lacio.

Grupo 5

Las pastas incluidas en este grupo presentan una matriz férrica con presencia de cuarzo y de raros elementos volcánicos grandes; las inclusiones son principalmente finas y escasas. Las ánforas itálicas de nuestro repertorio con estas características pertenecen a los tipos Dressel 2-4 y Campanian almond rim. Su área de producción, según indican los resultados del estudio petrográfico, sería una zona indeterminada de la Campania o del Lacio; sin embargo, a partir de la información conocida sobre los centros productores de las Campanian almond rim⁴, cabe suponer que el área de procedencia de nuestros ejemplares sea una zona de la Campania muy cercana al Lacio, como el *ager Falernus*.

Grupo 6

El grupo está formado por las pastas de dos ejemplares de Dressel 2-4, que se caracterizan por una matriz férrica y por inclusiones mayoritariamente representadas por piroxenos, volcanitas, cuarzo, feldespatos. Su origen se ha identificado en un territorio ubicado en el Lacio o en la Campania, pero más próximo al Lacio respecto a los grupos precedentes.

Grupo 7

Las pastas que se incluyen en este grupo presentan matrices férricas, férrico-carbonáticas y carbonático-férricas. Sus componentes principales son las metamorfitas ácidas (individuos de cuarzo y feldespato), junto con raras volcanitas alcalino-potásicas, calizas, sílex, areniscas y fósiles. Se han identificado dos subgrupos en función de la clasificación de las inclusiones (mala en 7.1, moderada en 7.2) y de la cantidad de calizas (más relevante en 7.2). Pertenecen a este grupo fragmentos de ánforas Grecoitálicas y de Dressel 1. Sus características petrográficas se pueden relacionar con la

⁴ Arthur-Williams 1992, pp. 253, 256-258.

Toscana meridional o con el Lacio; un origen campano es menos probable, aunque no se puede descartar por completo.

Grupo 8

Forman parte de este grupo unas pastas caracterizadas por una matriz férrica, así como por la presencia predominante de metamorfitas ácidas (cuarzo y feldespato) y de calizas, asociadas a volcanitas alcalino-potásicas, raros sílex, areniscas y fósiles. Las inclusiones son relativamente finas y bien clasificadas. Los ejemplares con estas pastas corresponden al tipo Dressel 1. Según el análisis petrográfico, la Toscana meridional, el Lacio o, con menor probabilidad, la Campania, serían las posibles áreas de procedencia.

Grupo 9

Se incluyen en este grupo unas pastas de matriz férrica, cuyos componentes principales son las metamorfitas ácidas (cuarzo y feldespato), junto con raras volcanitas alcalino-potásicas, calizas, sílex, areniscas y fósiles. Las inclusiones son abundantes y bien clasificadas. Estas características se encuentran en muchos de nuestros ejemplares de Grecoitálicas y de Dressel 1, de modo que el grupo 9 es el más numeroso después del grupo 2. Conforme a los resultados del análisis petrográfico, se puede suponer una procedencia de la Toscana meridional (tal vez de una zona próxima a Orbetello, según Capelli), o del Lacio.

Grupo 10

Se han identificado dos subgrupos. Forman parte del subgrupo 10.1 unas pastas de matriz carbonática con desgrasante añadido, abundante y bien clasificado, compuesto principalmente por cuarzo y feldespato, acompañados por piroxenos, calizas, raros sílex y fósiles. El subgrupo 10.2 se compone de pastas caracterizadas por una matriz carbonática e inclusiones bastante escasas, bien clasificadas, entre las cuales prevalecen el cuarzo, el piroxeno y las calizas. Pertenecen al grupo 10 dos fragmentos de Dressel 1c, cuya producción se localizaría en un área indeterminada del sector volcánico ubicado entre la Toscana meridional y la Campania.

Grupo 11

Las pastas de este grupo presentan una matriz carbonática e inclusiones bastante escasas y finas representadas por metamorfitas ácidas, raras volcanitas alcalino-potásicas, calizas y fósiles. Los ejemplares que se caracterizan por estas pastas pertenecen a las tipologías de las Grecoitálicas y de las Dressel 1. El estudio petrográfico permite relacionar nuestras muestras con una zona no mejor identificable del Lacio, de la Toscana meridional o de la Campania.

Grupo 12

Forma parte de este grupo una muestra de Lamboglia 2 que se caracteriza por una matriz carbonática e inclusiones genéricas, relativamente escasas y mal clasificadas: principalmente cuarzo, junto con raras calizas, fósiles y raros nódulos limoníticos. El área de procedencia de este contenedor podría ser la zona central de la vertiente adriática de Italia.

Grupo 13

El grupo se compone de una muestra de Lamboglia 2 con matriz carbonática e inclusiones (especialmente cuarzo y fósiles) muy finas y escasas. El análisis petrográfico ha confirmado su procedencia desde la vertiente adriática de Italia.

Grupo 14

Se incluye en este grupo la pasta de una Dressel 6, que se caracteriza por una matriz férrica e inclusiones finas de cuarzo y mica, junto con raras calizas y fósiles. Si bien los resultados del estudio petrográfico se limitan a comprobar el origen adriático de este contenedor, a partir de la información conocida sobre los centros productores de Dressel 6, se considera más probable una procedencia de la zona adriática centro-septentrional.

Grupo 15

El grupo está compuesto por dos muestras de ánforas Ovoides brindisinas que presentan una matriz carbonática e inclusiones finas de cuarzo, mica y fósiles; también se registran raras calizas. Se identifican dos subgrupos, que se diferencian por las condiciones de cocción de la matriz: poco cocida en el subgrupo 15.1, bien cocida en el subgrupo 15.2.

El análisis petrográfico ha comprobado la procedencia del grupo de la zona adriática meridional. En el caso del ánfora del subgrupo 15.2, la presencia del sello APOLLON(i) permite identificar su centro de producción en el taller de Giancola.

Grupo 20

Las pastas incluidas en este grupo se caracterizan por una matriz férrica con inclusiones mayoritarias de cuarzo, acompañadas por volcanitas (raros basaltos), fósiles, areniscas y raras calizas. Las inclusiones se presentan bien clasificadas, con distribución bimodal. Estas pastas pertenecen a unos ejemplares de tipo MR1 que, por la presencia de fragmentos de basaltos relacionables con las lavas del Etna, parecen atribuibles a la región de Catania.

Grupo 21

El grupo está compuesto por unas muestras de ánforas MR1 con pastas de matriz férrica pura, con inclusiones bien clasificadas a partir de las cuales se identifican dos subgrupos: el subgrupo 21.1 presenta principalmente inclusiones de cuarzo redondeado, junto con raras calizas, fósiles, volcanitas (raros basaltos) y areniscas; el subgrupo 21.2 se caracteriza por la presencia predominante de cuarzo y de calizas. Se trata de producciones sicilianas que, en el caso del subgrupo 21.1, se pueden relacionar con el área de Catania, mientras que el subgrupo 21.2, podría proceder de la misma área o de una zona limítrofe.

Grupo 23

Forma parte de este grupo la pasta de una ánfora Keay LII que se caracteriza por una matriz férrico-carbonática e inclusiones bien clasificadas (posiblemente añadidas) representadas por metamorfitas ácidas (esquistos) asociadas a granitoides y raras calizas. La presencia moderada de componentes volcánicos sugiere una procedencia de la Sicilia norte oriental, y más precisamente del área de Naxos.

Grupo 24

El grupo se compone de una muestra de Keay LII que presenta una pasta de matriz carbonática, con inclusiones abundantes y mal clasificadas, representadas principalmente por micas y fósiles (globigerinas). Los resultados del análisis petrográfico dejan suponer que nuestro ejemplar proceda

del área del Estrecho de Messina, aunque no es posible especificar si se trata de una producción calabresa o siciliana.

Grupo 25

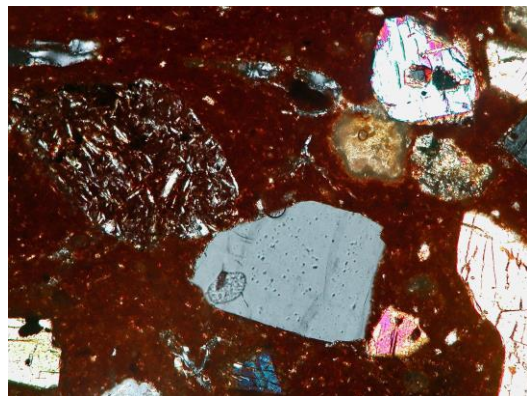
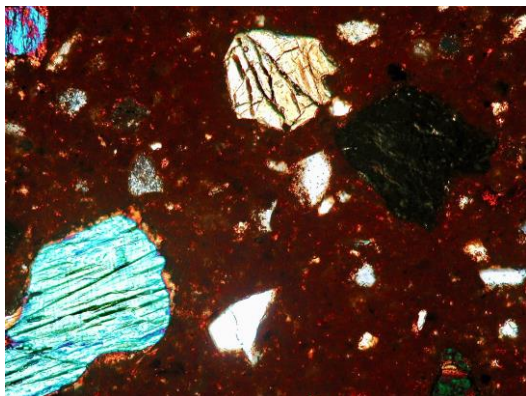
Se incluye en este grupo la muestra de un ánfora cuya morfología está inspirada en las Keay LII. La pasta presenta una matriz carbonática. Se observan micas abundantes relativamente finas, cuarzo y feldespatos grandes, junto con cantidades subordinadas de fósiles (calcáreos y silíceos); las inclusiones son abundantes y moderadamente clasificadas. Esta producción se puede atribuir a un centro manufacturero ubicado en el área del Estrecho de Messina. Sin embargo, el parecido morfológico de nuestro ejemplar con un ánfora producida en el taller de Pellaro (Gasperetti y Di Giovanni 1991, fig. 3,2), nos tentaría atribuir al grupo un origen en la vertiente calabresa del Estrecho.

Grupo 26

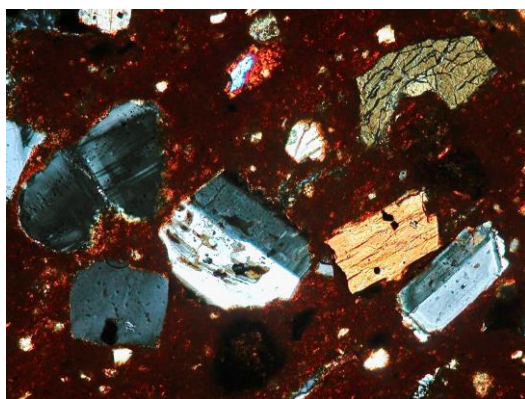
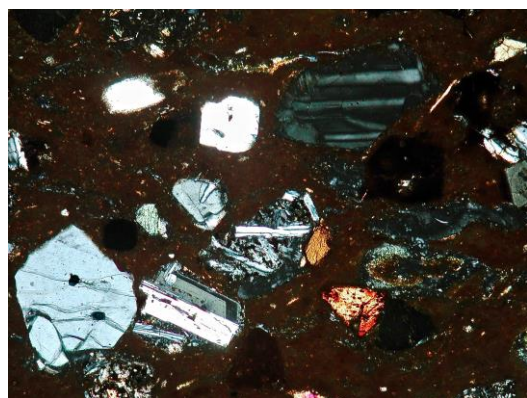
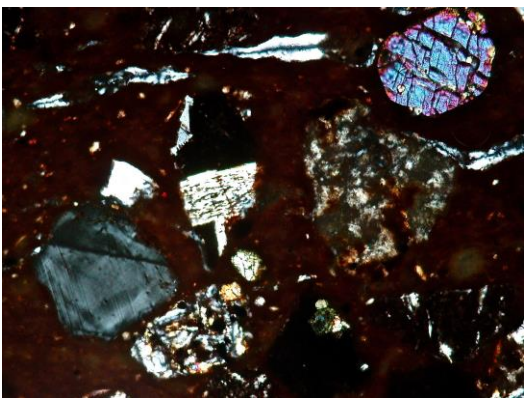
Los componentes principales de las pastas de este grupo son las metamorfitas ácidas y los fósiles. Se identifican dos subgrupos: el subgrupo 26.1 se caracteriza por una matriz carbonática e inclusiones moderadamente clasificadas y con distribución bimodal, representadas por micas relativamente finas y metamorfitas gruesas; el subgrupo 26.2 se diferencia por su matriz carbonático-férrica y por la mayor abundancia de las inclusiones. Las ánforas del grupo 26 se pueden asociar a centros productores del área del Estrecho de Messina.

Grupo 27

El grupo incluye una muestra de un tipo ánforico que podría representar una evolución tardía del ánfora Keay LII. La pasta se caracteriza por una matriz carbonática y por un desgrasante bien clasificado: principalmente cuarzo (a menudo redondeado), junto con calizas y fósiles. Con respecto al área de procedencia, su identificación es bastante incierta: las características de la pasta se podrían relacionar con la Sicilia nortoriental o con la costa bética (Cádiz?).

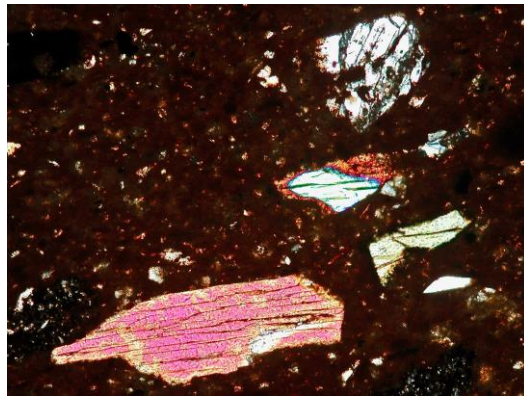
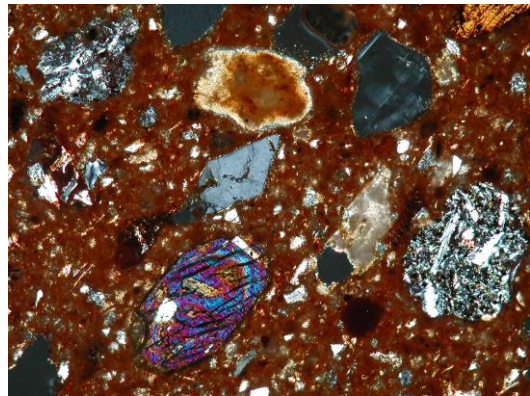
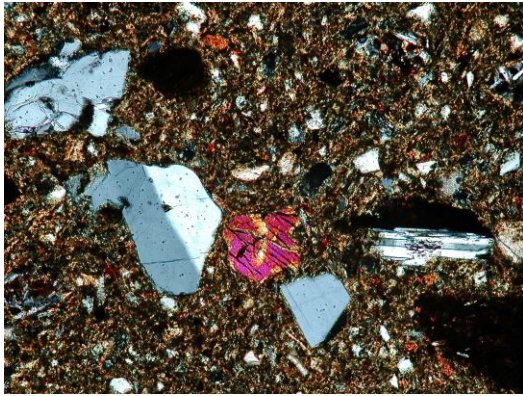


Grupo 1

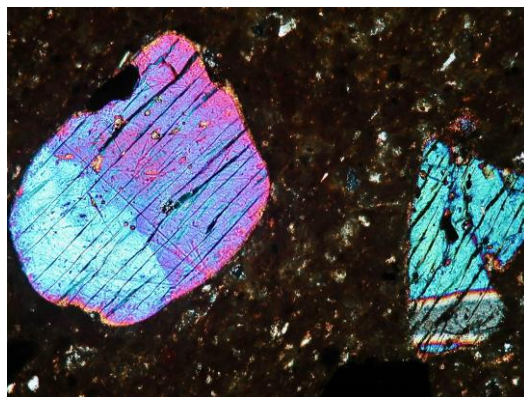


Grupo 2

Microfotografías en nícoles cruzados

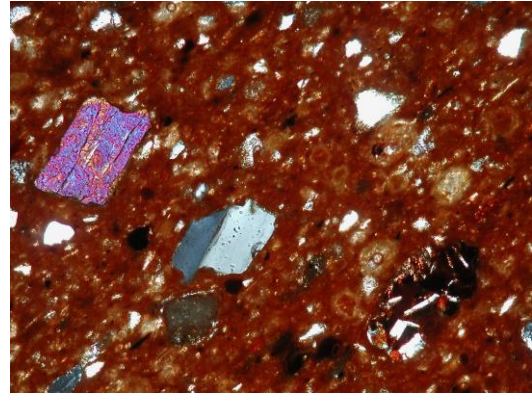
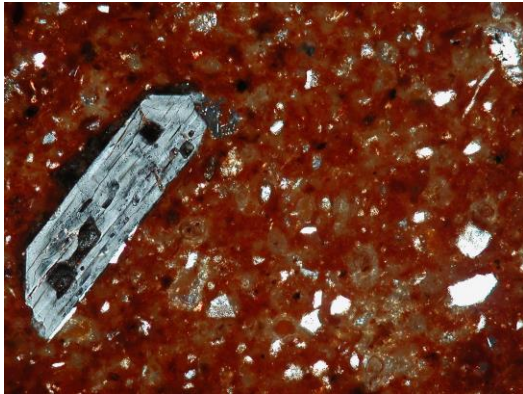


Grupo 3

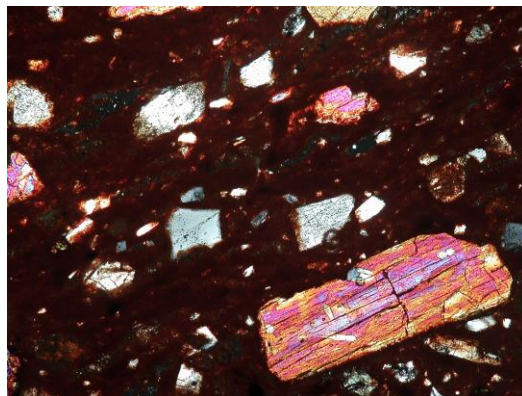


Grupo 4

Microfotografías en nícoles cruzados

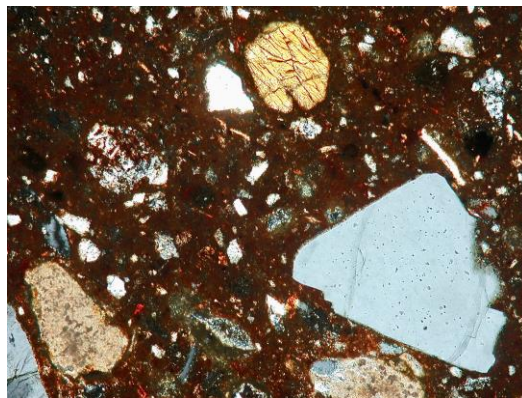
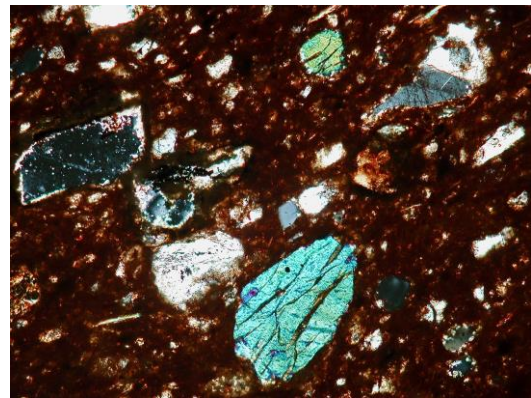
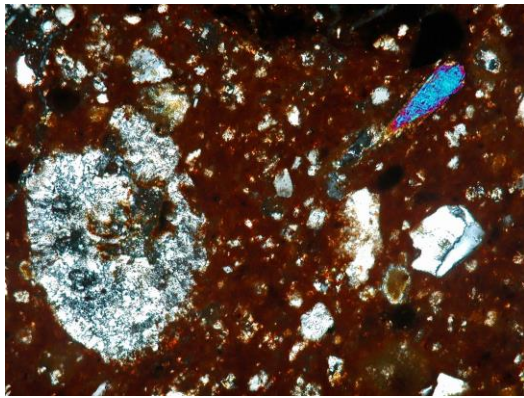


Grupo 5

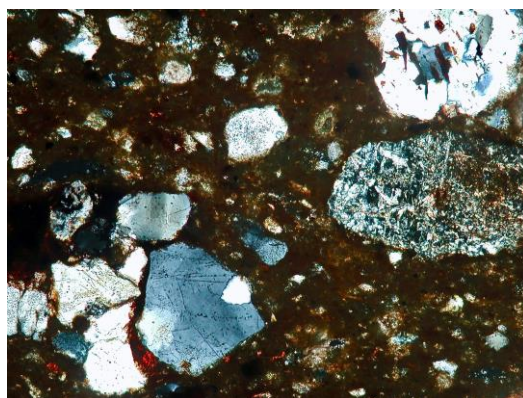


Grupo 6

Microfotografías en nicoles cruzados

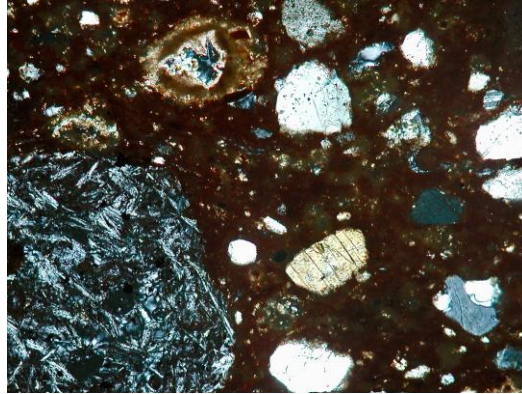


Grupo 7.1

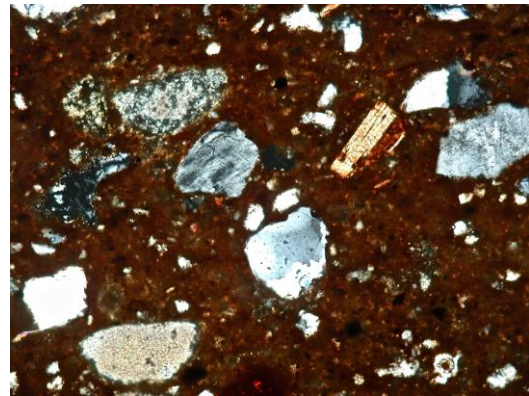
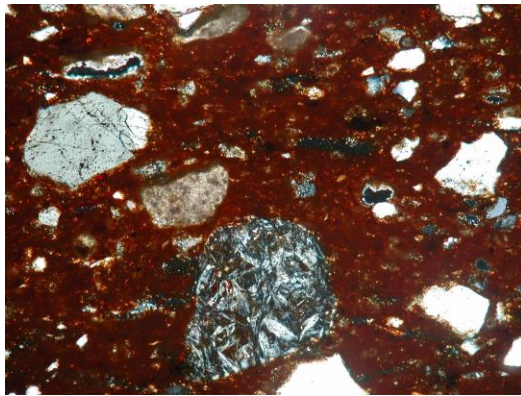


Grupo 7.2

Microfotografías en nícoles cruzados

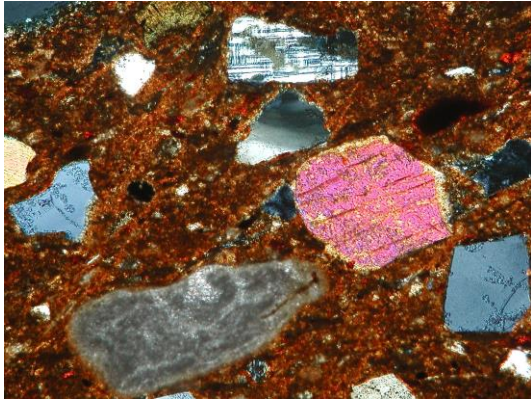


Grupo 8

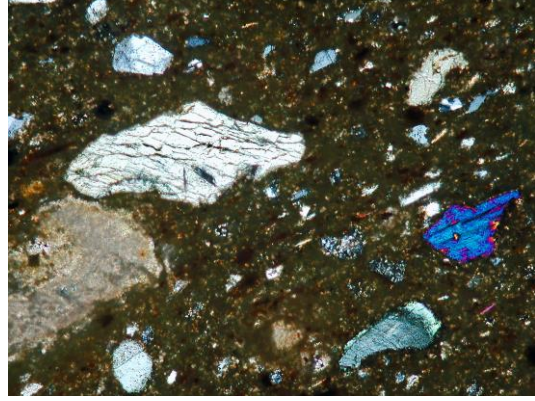


Grupo 9

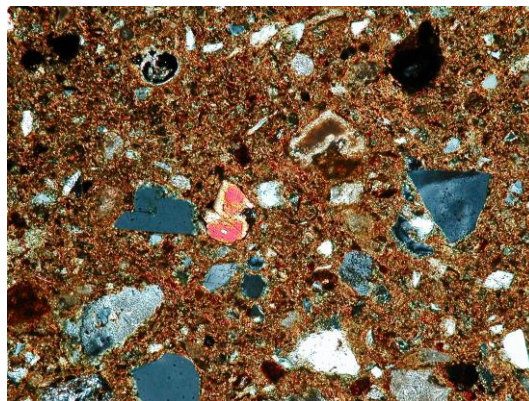
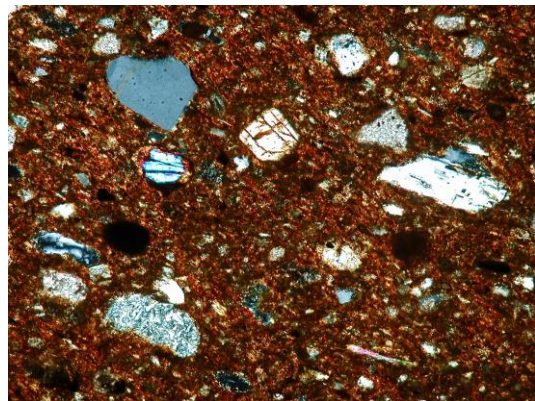
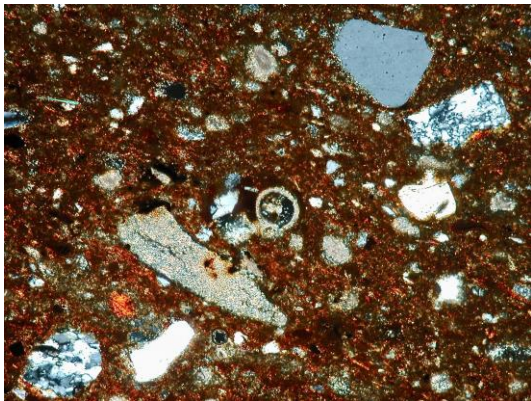
Microfotografías en nícoles cruzados



Grupo 10.1

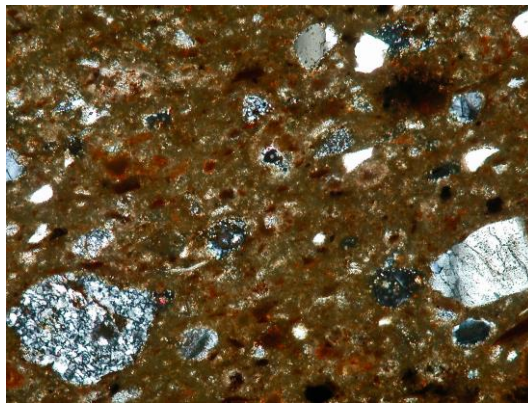


Grupo 10.2

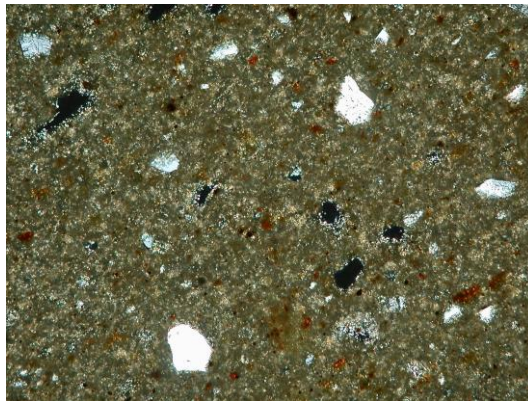


Grupo 11

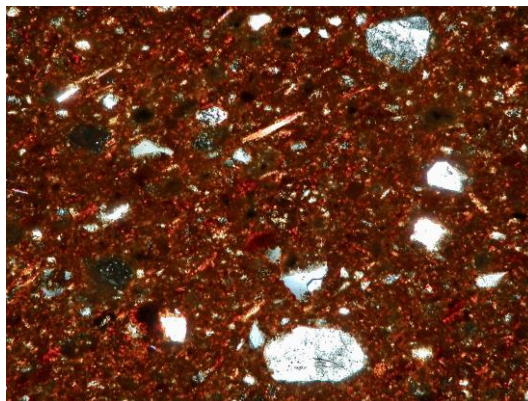
Microfotografías en nícoles cruzados



Grupo 12

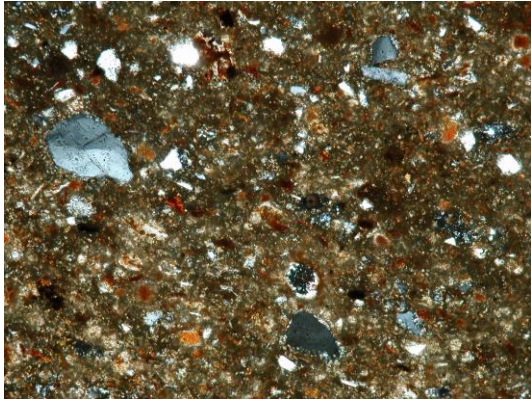


Grupo 13

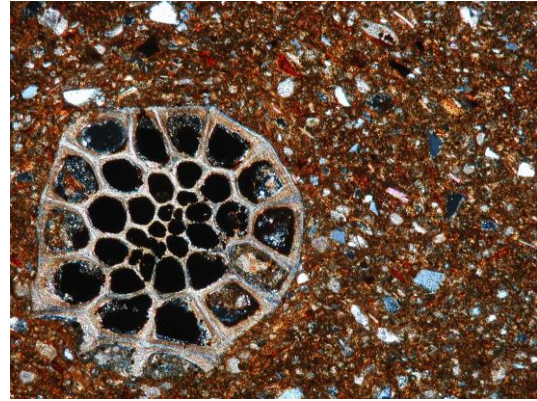


Grupo 14

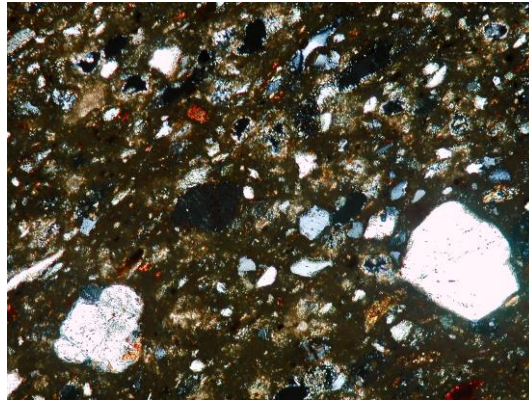
Microfotografías en nícoles cruzados



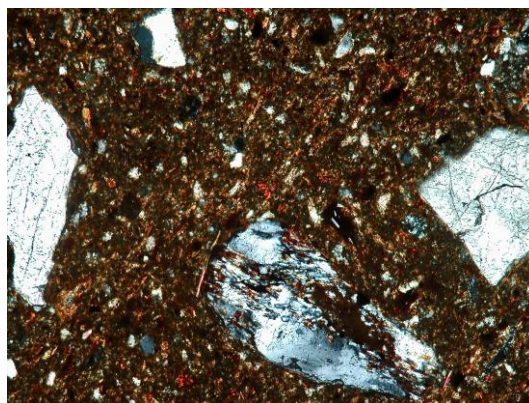
Grupo 15.1



Grupo 15.2

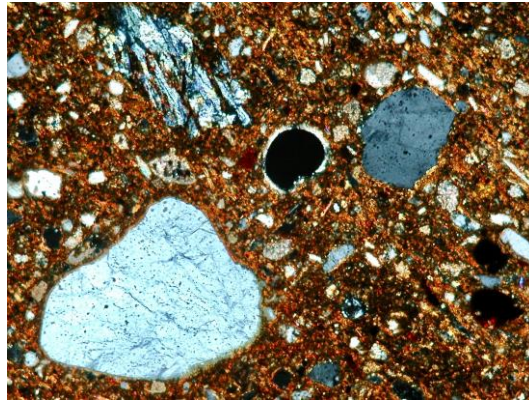


Grupo 16

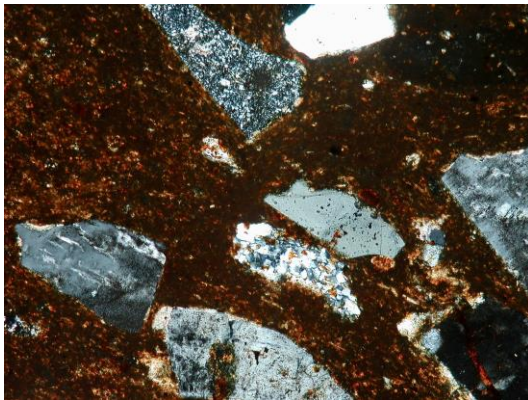


Grupo 17

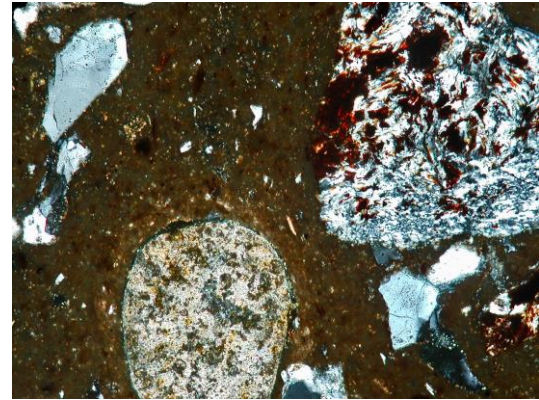
Microfotografías en nícoles cruzados



Grupo 18

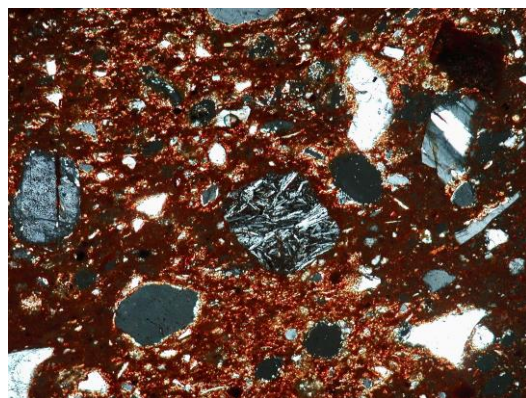
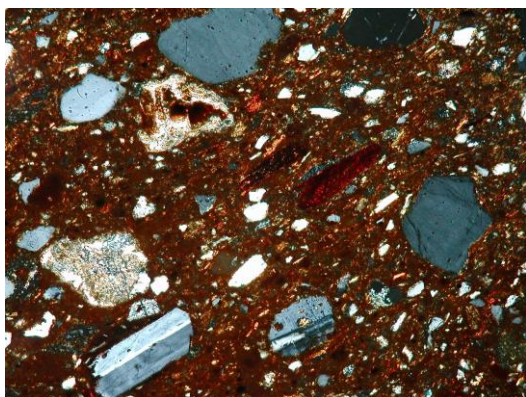


Grupo 19.1

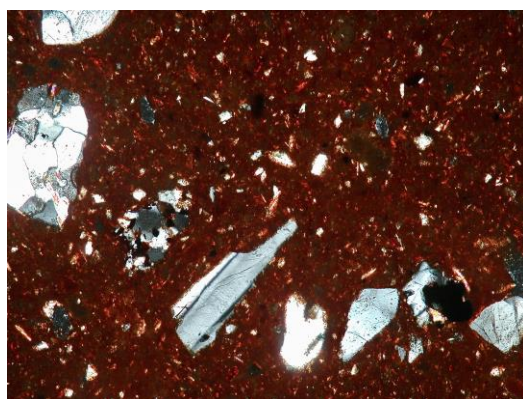


Grupo 19.2

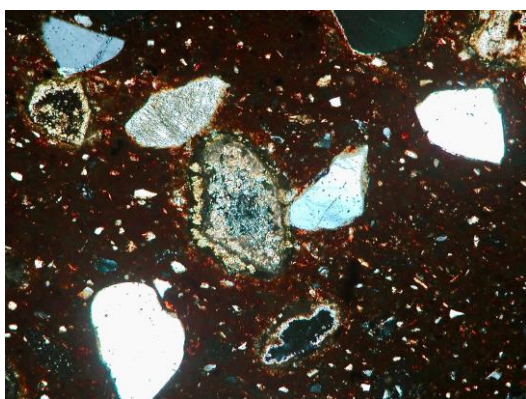
Microfotografías en nícoles cruzados



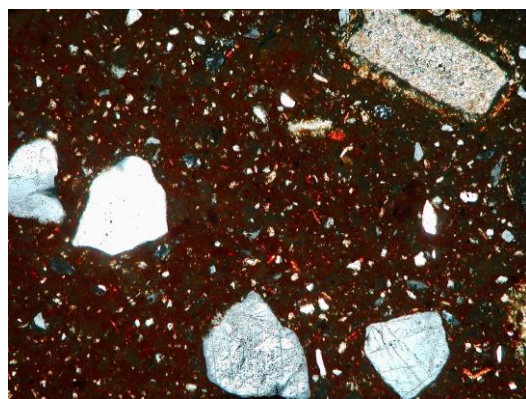
Grupo 20



Grupo 21.1

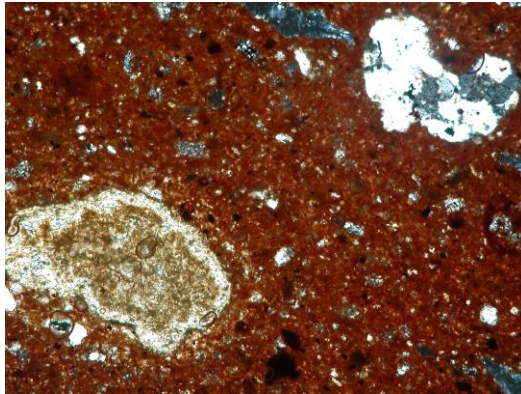


Grupo 21.2

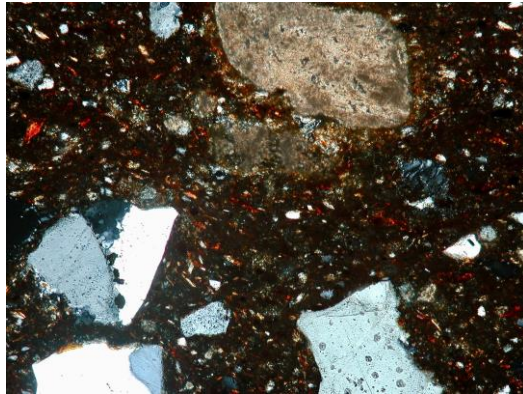


Grupo 21.2

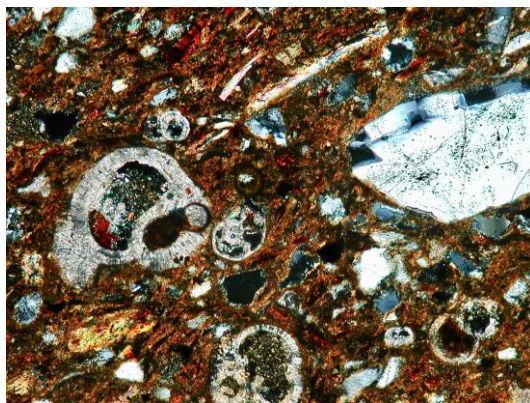
Microfotografías en nícoles cruzados



Grupo 22

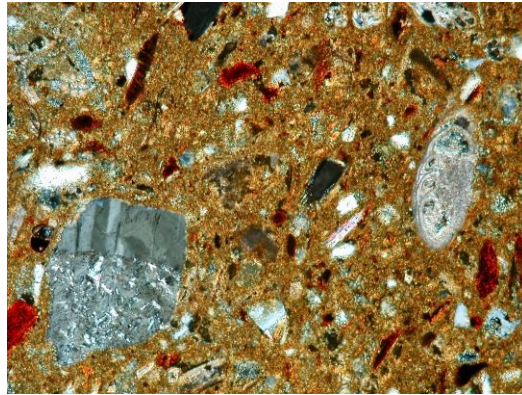


Grupo 23



Grupo 24

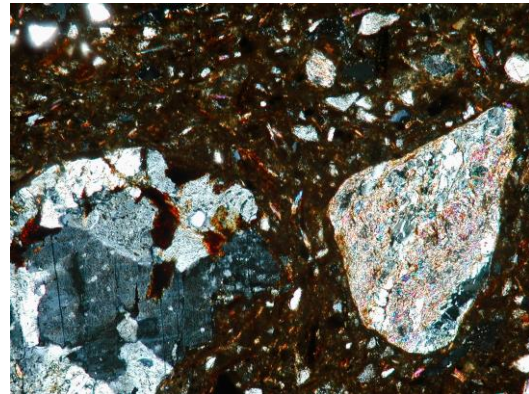
Microfotografías en nícoles cruzados



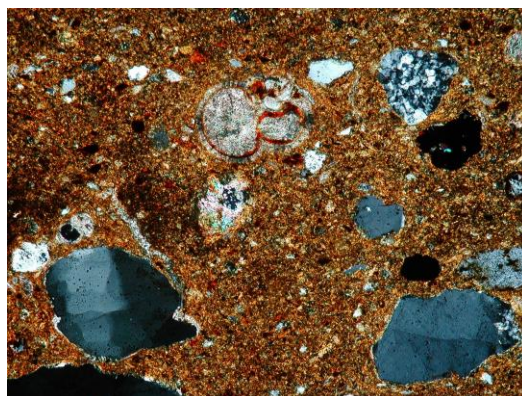
Grupo 25



Grupo 26.1



Grupo 26.2



Grupo 27

Microfotografías en nícoles cruzados

4.2.2. Descripción macroscópica de los grupos petrográficos

Se presenta la descripción macroscópica de los 22 grupos petrográficos resultantes del análisis con microscopio petrográfico de luz polarizada de una selección de muestras de ánforas itálicas, quedando excluidos los grupos del 16 al 19, que corresponden a producciones béticas, y el grupo 22, relacionable con una producción oriental. A éstos se añaden 7 grupos (del 28 al 32) que incluyen las muestras de que no se han elaborado láminas delgadas, pero que presentan características macroscópicas específicas. Las observaciones se han realizado a ojo desnudo, con una lupa manual a 10x y 20x, y con ayuda de las imágenes tomadas con el microscopio estereoscópico digital Nikon SMZ800 del laboratorio Manuel Pellicer del Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla. A continuación se detallan los aspectos relacionados con el color de la matriz y de las superficies, la porosidad, la dureza, la fractura y las inclusiones; con respecto a estas últimas nos limitamos a describir su coloración, forma y tamaño, especificando también su frecuencia. Para las valoraciones mineralógicas, véase la tabla con los resultados del análisis de las láminas delgadas.

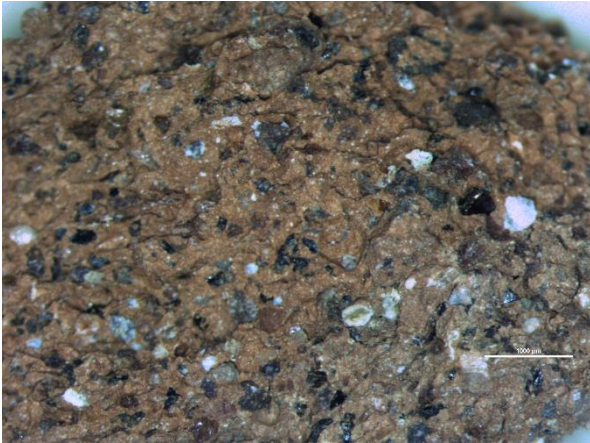
Grupo 1



2306-3306, 20x

Matriz de color amarillo rojizo (5YR 6/6) a rojo (2.5YR 5/6); superficie exterior ligeramente más clara o de color blanquecino por el uso de agua salada en el tratamiento de la arcilla. Poco porosa, dura; fractura lisa-rugosa. Frecuentes inclusiones negras y negro verdoso brillantes, angulosas, de tamaño pequeño y muy pequeño; pocas partículas blancas, pequeñas y muy pequeñas (más numerosas en la superficie exterior), pocas transparentes brillantes; pocos microfósiles. En ocasiones se observan inclusiones blancas y amarillas gruesas.

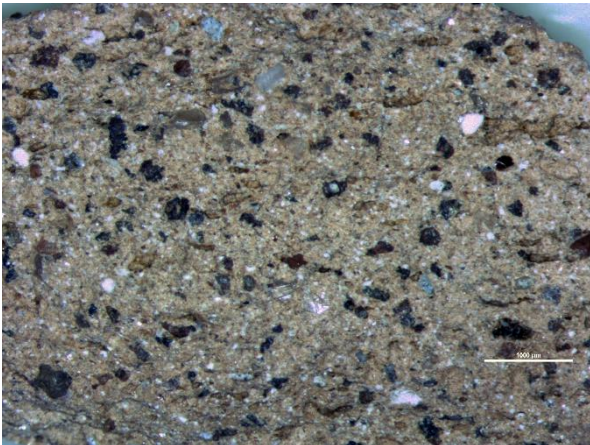
Grupo 2



1920-1606, 25x

Matriz de color marrón rojizo (5YR 5/4) a rojo (2.5YR 5/6); la superficie exterior presenta una capa blanquecina atribuible al empleo de agua salada en el tratamiento de la arcilla. Poco porosa, dura; fractura rugosa-escalonada. Muchas inclusiones negras opacas subredondeadas y negras brillantes angulosas, pequeñas; muchas marrón rojizo subredondeadas, medias y pequeñas; muchas incolores, blancas, amarillas angulosas, subangulosas y subredondeadas, pequeñas y muy pequeñas.

Grupo 3

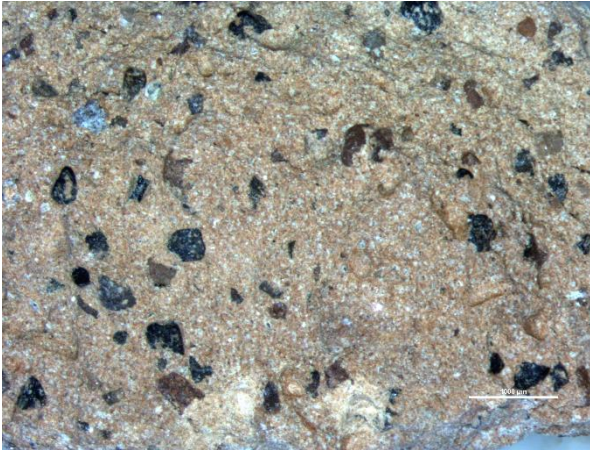


1919-1452, 30x

Matriz de color marrón claro (7.5YR 6/4) a naranja opaco (5YR 6/4) o rojo pálido (2.5YR 6/6); superficie exterior ligeramente más clara o con capa blanquecina por el uso de agua salada en el tratamiento de la arcilla. Poco porosa, dura; fractura rugosa. Muchas inclusiones negras opacas y brillantes, angulosas y subangulosas, pequeñas; frecuentes marrón rojizo, redondeadas y subredondeadas, pequeñas; muchas blancas, opacas y traslúcidas subredondeadas y muchas transparentes brillantes, pequeñas y muy pequeñas; pocas rojas redondeadas pequeñas y doradas

finas; raros microfósiles. Muchas partículas negras y blancas se observan también en la superficie exterior.

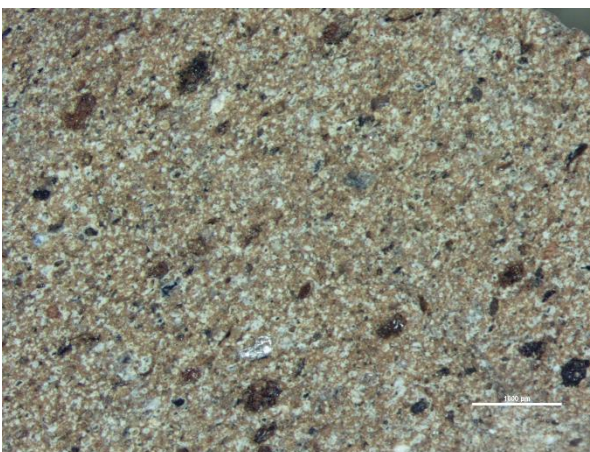
Grupo 4



1818-1576, 30x

Matriz de color amarillo rojizo (5YR 6/6) a rojo amarillento (5YR 5/6); superficie exterior de color beige o con recubrimiento blanquecino. Muy poco porosa, dura; fractura rugosa. Destacan las inclusiones negras redondeadas y en forma de bastón y las marrones subredondeadas, de tamaño grande y medio; frecuentes también las inclusiones negras verdosas brillantes, finas, medias y más raramente gruesas. Las inclusiones negras se encuentran numerosas también en la superficie exterior.

Grupo 5



2306-3307, 30x

Matriz de color marrón claro (7.5YR 6/4) a naranja opaco (5YR 6/4) o amarillo rojizo (5YR 6/6); superficie exterior de color igual a la matriz o con capa blanquecina debido al uso de agua salada en el tratamiento de la arcilla. Compacta y poco porosa, dura; fractura lisa-rugosa. Pocas inclusiones

rojas redondeadas, negras y marrón rojizo, subredondeadas, pequeñas y más raramente medias; muchas transparentes y traslúcidas finas.

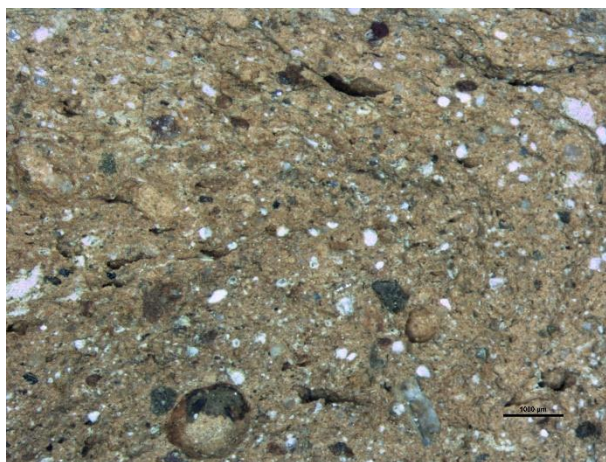
Grupo 6



12017-16596, 20x

Matriz de color rojo (10R 5/8); superficie exterior ligeramente más clara o con recubrimiento de color gris oscuro (10YR 4.1). Poco porosa, dura; fractura rugosa-escalonada. Abundantes inclusiones negras y negras verdosas brillantes, angulosas; pocas negras subredondeadas, pequeñas, medias y raramente gruesas; muchas blancas, incolores transparentes y traslúcidas, subredondeadas y subangulosas, finas.

Grupo 7



1920-1608, 20x

Subgrupo 7.1: matriz de color marrón claro (7.5YR 6/4) a rojo amarillento (5YR 5/6) o rojo pálido (2.5YR 6/6); superficie exterior ligeramente más clara o con una capa blanquecina atribuible al empleo de agua salada en el tratamiento de la arcilla. Poco porosa, con vacuolas, dura; fractura rugosa.

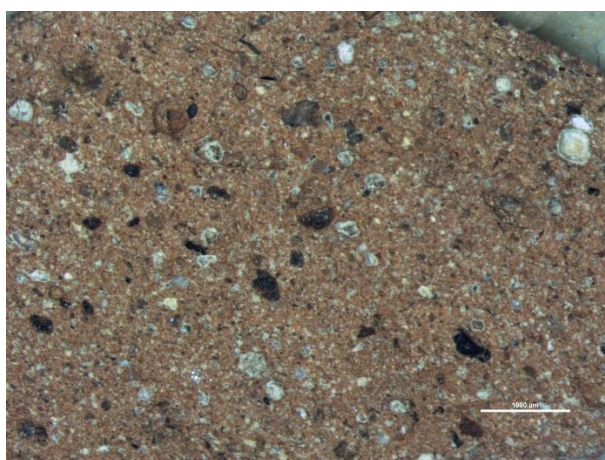
Muchas inclusiones redondeadas blancas, blancas amarillentas y incolores traslúcidas, finas y raramente medias; frecuentes inclusiones transparentes brillantes, finas; pocas marrón rojizo, redondeadas y subredondeadas, pequeñas; escasas negras, redondeadas y subredondeadas, pequeñas y medias; muchos microfósiles. En ocasiones se observan inclusiones blancas de apariencia yesosa, de tamaño pequeño y medio.



2278-5348, 25x

Subgrupo 7.2: matriz de color rosado (7.5 YR 7/4) a amarillo rojizo (5YR 6/6); superficie exterior ligeramente más clara o con una capa blanquecina por el uso de agua salada en el tratamiento de la arcilla. Poco porosa, con vacuolas alargadas, dura; fractura rugosa. Pocas inclusiones negras y negro rojizo gruesas; muchas incolores, amarillas y rosadas traslúcidas, redondeadas, medias y pequeñas; pocas rojas redondeadas pequeñas; pocas negras brillantes muy pequeñas.

Grupo 8

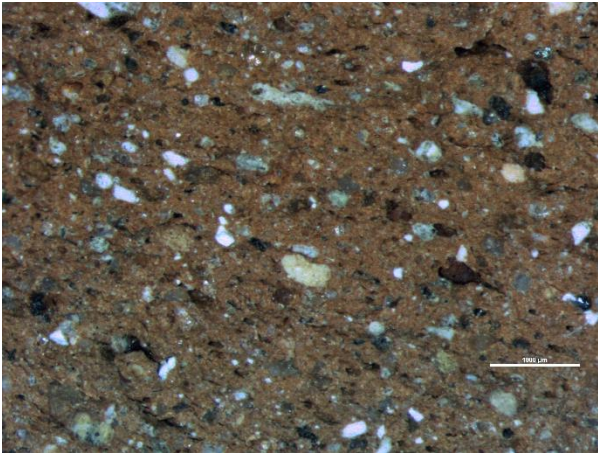


1692-2129, 30x

Matriz de color rosado (2.5YR 7/6) a naranja opaco (5YR 6/4); superficie exterior ligeramente más clara o de color beige (10YR 7/3). Poco porosa, dura; fractura lisa-rugosa. Pocas inclusiones negras

subredondeadas, medias y gruesas; muchas blancas y blancas amarillentas redondeadas pequeñas y, raramente, medias; pocas incolores transparentes brillantes y traslúcidas, finas.

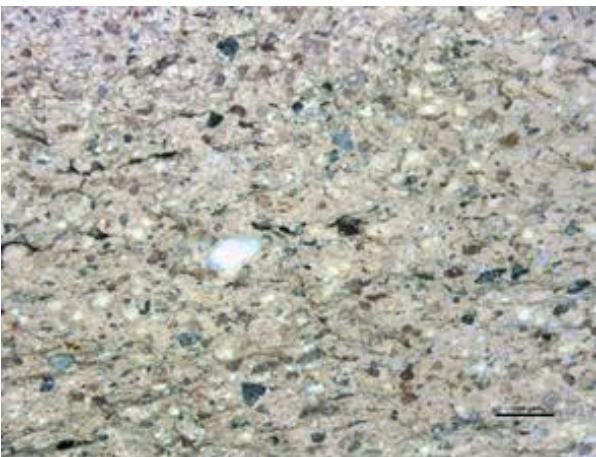
Grupo 9



1692-2128, 30x

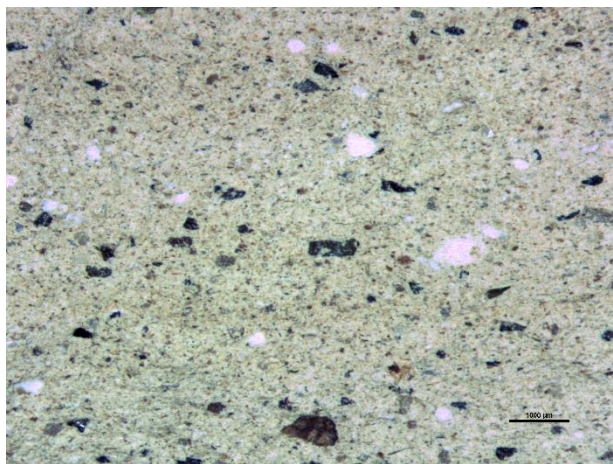
Matriz de color naranja (2.5YR 6/8) a rojo amarillento (5YR 5/6), o rojo (2.5YR 5/6); superficie exterior ligeramente más clara, de color beige o blanquecina por el empleo de agua salada en el tratamiento de la arcilla. Poco porosa y con pocas vacuolas, dura; fractura rugosa. Muchas inclusiones blancas subredondeadas, pequeñas y más raramente medias; muchas incolores traslúcidas y transparentes brillantes, finas; frecuentes microfósiles y diminutas inclusiones negras subangulosas brillantes; pocas marrón rojizo redondeadas y subredondeadas, pequeñas. En ocasiones se observan abundantes inclusiones blancas pequeñas en la superficie exterior.

Grupo 10



2121-2974, 20x

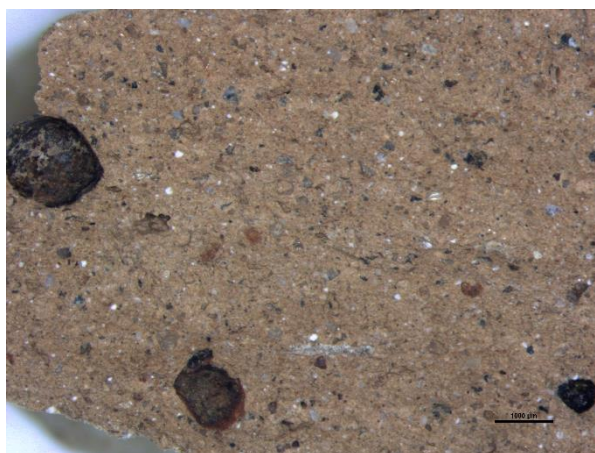
Subgrupo 10.1: matriz de color marrón claro (7.5 YR 6/4); superficie exterior ligeramente más clara. Poco porosa, con vacuolas, dura; fractura rugosa-escalonada. Muchas inclusiones incolores, amarillentas y rojas traslúcidas, redondeadas y subredondeadas, pequeñas; frecuentes negras y negro verdoso subredondeadas y subangulosas, pequeñas y medias. Muchas partículas negras se observan también en la superficie exterior.



2161-4617, 25x

Subgrupo 10.2: marrón muy claro (10YR 7/3); superficie exterior blanquecina. Poco porosa, dura; fractura lisa-rugosa. Muchas inclusiones negras y negro verdoso brillantes, angulosas y subangulosas, pequeñas y medias; pocas blancas, blancas amarillentas y marrón rojizo, subredondeadas y redondeadas, pequeñas y medias; frecuentes incolores, traslúcidas y transparentes brillantes, pequeñas y muy pequeñas.

Grupo 11

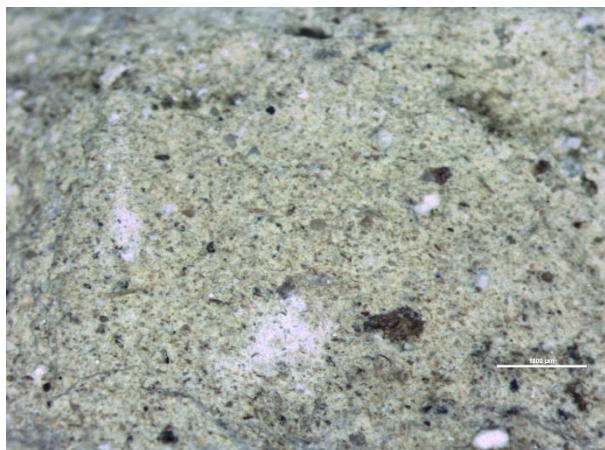


2157-4514, 20x

Matriz de color marrón claro (7.5 YR 6/4) o rosado (7.5 YR 7/4) a naranja opaco (5YR 6/4), en ocasiones con alternancia de estrías de arcilla de color rosado claro y oscuro; superficie exterior

ligeramente más clara o de color beige. Poco porosa, dura; fractura rugosa. Pocas inclusiones negras o negro rojizo redondeadas y subredondeadas gruesas; muchas incolores y blancas amarillentas traslúcidas, subredondeadas y subangulosas, finas; frecuentes blancas redondeadas, finas; pocas negras brillantes angulosas, finas; pocas transparentes brillantes angulosas, finas.

Grupo 12



2278-5349, 30x

Matriz de color marrón muy claro (10YR 8/3); superficie exterior de color beige. Porosa, dura, lisa-rugosa. Frecuentes inclusiones incolores traslúcidas, subredondeadas y subangulosas, rojas y marrón rojizo subredondeadas, pequeñas y muy pequeñas; pocas blancas subredondeadas, pequeñas; pocas negras redondeadas y subredondeadas, finas. Se observa también la presencia de escasas manchas grandes de color marrón rojizo y de estrías rojas.

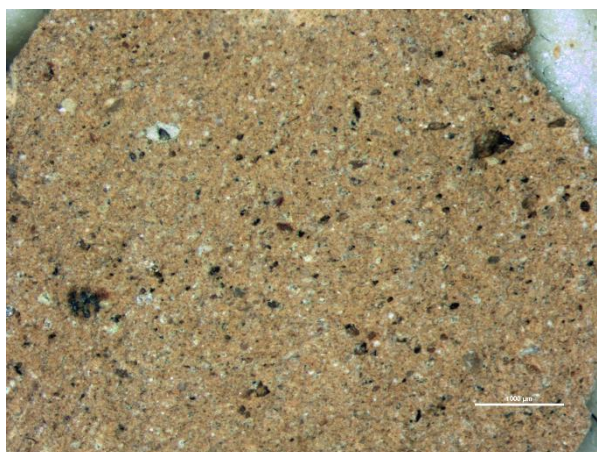
Grupo 13



1692-2127, 30x

Matriz de color marrón muy claro (10YR 8/3); superficie exterior igual que la matriz. Muy poco porosa, dura; fractura lisa. Inclusiones escasas y mayoritariamente finas (no visibles a ojo desnudo): blancas redondeadas pequeñas; incolores transparentes brillantes angulosas y subangulosas; negras subredondeadas. Se observan también pequeñas y muy pequeñas manchas dispersas de color rojo y negro.

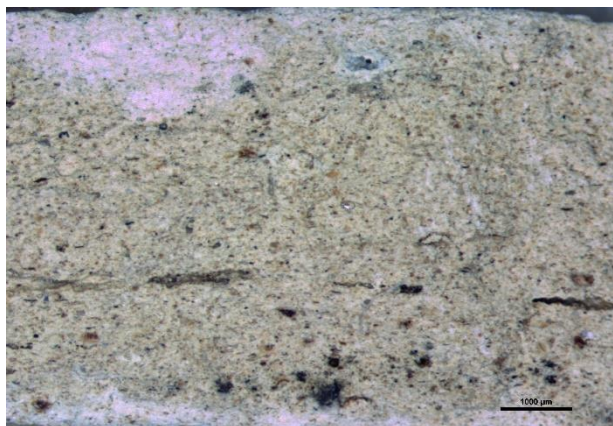
Grupo 14



1915-1213, 30x

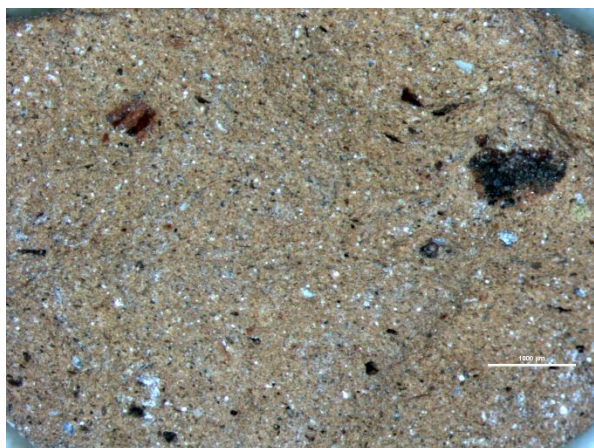
Matriz de color amarillo rojizo (5YR 6/6); superficie exterior de color rosado. Poco porosa, dura; fractura lisa. Pocas inclusiones principalmente finas: incolores transparentes brillantes, angulosas; incolores traslúcidas subredondeadas; blancas redondeadas. Se observan también microfósiles y escasas partículas negras angulosas, pequeñas y muy pequeñas.

Grupo 15



1919-1450, 25x

Subgrupo 15.1: matriz de color marrón muy claro (10YR 7/3); superficie exterior de color ligeramente más claro. Poco porosa, dura; fractura lisa. Inclusiones mayoritariamente finas: frecuentes blancas e incolores traslúcidas, redondeadas; frecuentes doradas y transparentes brillantes, subangulosas; pocas amarillas redondeadas; escasas negras subredondeadas y subangulosas; microfósiles.



1927-1687, 30x

Subgrupo 15.2: matriz de color amarillo rojizo (5YR 6/6) que se vuelve beige (10YR 8/3) en la cara interior del ánfora. Poco porosa, dura; superficie lisa-rugosa. Inclusiones finas, escasamente visibles a ojo desnudo: muchas doradas y transparentes brillantes subangulosas; frecuentes incolores traslúcidas, subredondeadas; pocas negras subredondeadas y subangulosas; microfósiles.

Grupo 20

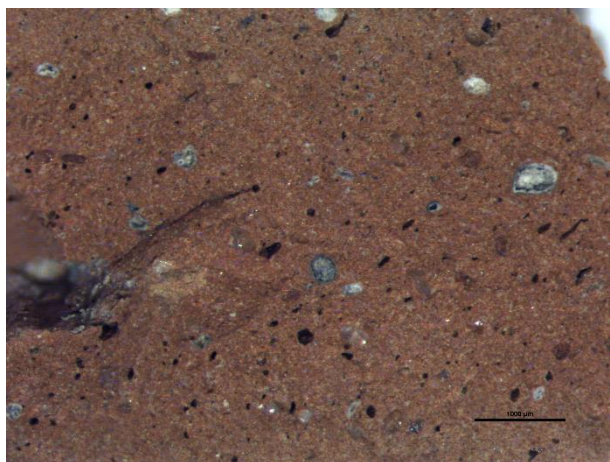


2125-3588, 30x

Matriz de color amarillo rojizo (5YR 6/6) a rojo amarillento (5YR 5/6); superficie exterior de color beige o blanquecina por el uso de agua salada en el tratamiento de la arcilla. Poco porosa, dura; fractura rugosa. Muchas inclusiones incolores y amarillentas traslúcidas, redondeadas, pequeñas; muchas transparentes brillantes subangulosas y angulosas, finas; frecuentes negras, subredondeadas

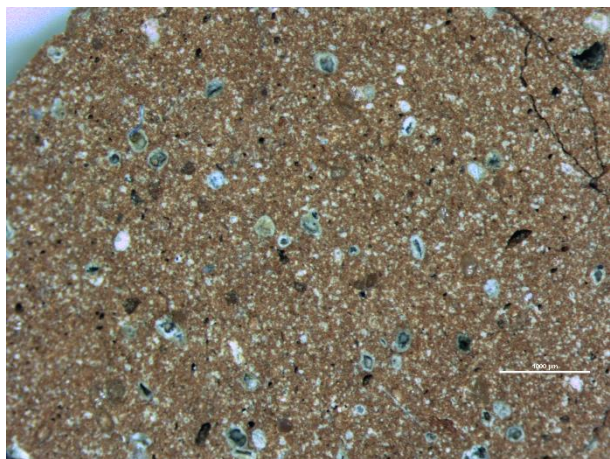
y subangulosas, finas; frecuentes doradas finas; pocos microfósiles; escasas blancas subredondeadas, pequeñas y muy pequeñas.

Grupo 21



1636-21377, 30x

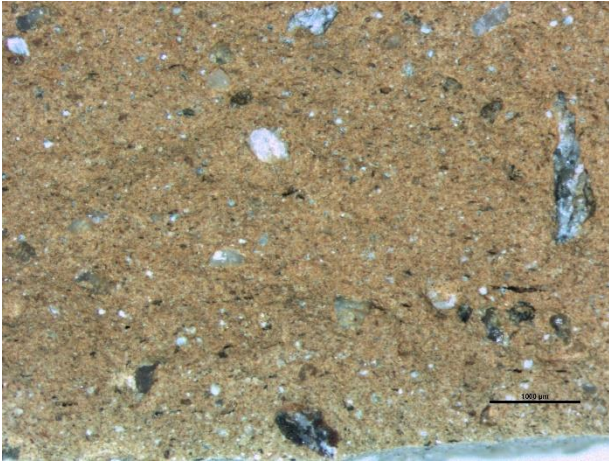
Subgrupo 21.1: matriz de color rojo amarillento (5YR 5/6); superficie exterior de color rosado. Poco porosa, muy dura; fractura lisa. Inclusiones poco numerosas: incolores y amarillentas traslúcidas, redondeadas, pequeñas; incolores y amarillentas transparentes brillantes, angulosas y subangulosas, pequeñas y muy pequeñas. Microfósiles frecuentes.



2275-2529, 30x

Subgrupo 21.2: matriz de color rojo amarillento (5YR 5/6) a marrón rojizo (5YR 5/4) o rojo (2.5YR 5/6); superficie exterior beige rosado o con una capa blanquecina atribuible al empleo de agua salada en el tratamiento de la arcilla. Poco porosa, dura; fractura lisa-rugosa. Pocas inclusiones incolores y amarillentas traslúcidas, redondeadas, pequeñas; frecuentes incolores transparentes brillantes, angulosas, finas; abundantes blancas, pequeñas y muy pequeñas; muchos microfósiles.

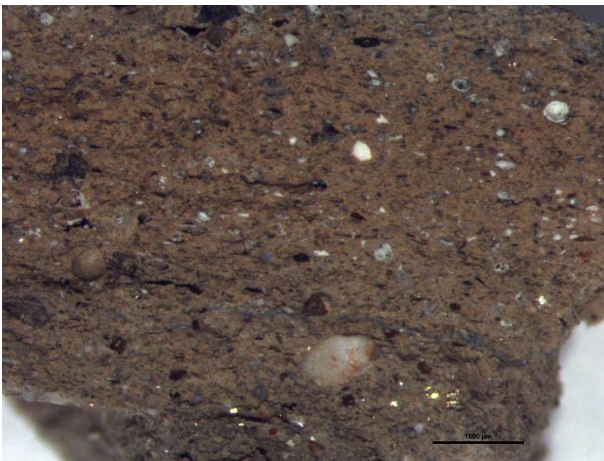
Grupo 23



2214-6463, 20x

Matriz de color naranja rosado; superficie exterior de color beige. Poco porosa, dura; fractura lisa-rugosa. Pocas inclusiones blancas y grises traslúcidas, angulosas, medias y grandes; blancas amarillentas y amarillas traslúcidas, subredondeadas y redondeadas, pequeñas y medias; frecuentes incolores transparentes brillantes, angulosas, pequeñas y medias; pocas blancas subredondeadas pequeñas; pocas negras brillantes, subredondeadas y subangulosas, pequeñas y muy pequeñas; muchas blancas y grises redondeadas finas; muchas doradas y plateadas finas en la superficie exterior.

Grupo 24

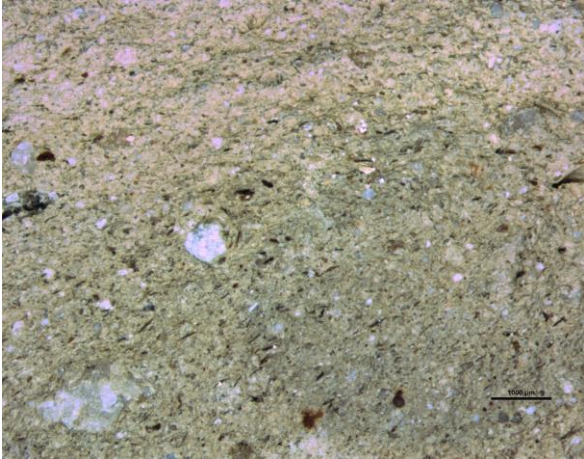


2174-6332, 30x

Matriz de color marrón muy claro (10YR 8/3) a marrón claro (7.5YR 6/4) o rosado (7.5YR 8/4); superficie exterior de color igual a la matriz o ligeramente más claro. Medianamente porosa, dura; fractura rugosa. Pocas inclusiones incolores, blancas, amarillas traslúcidas, subredondeadas y subangulosas, pequeñas; pocas transparentes brillantes angulosas, pequeñas y medias; pocas negras

brillantes, angulosas y subangulosas, finas; pocas incolores y grises traslúcidas, redondeadas, finas; muchos microfósiles; muchas doradas finas, especialmente numerosas en la superficie exterior.

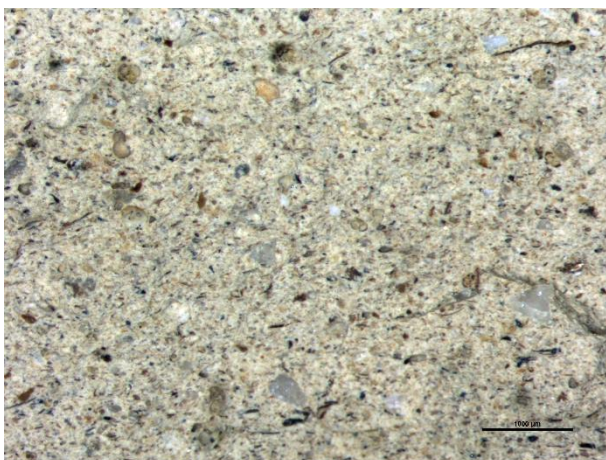
Grupo 25



13170-19934, 20x

Matriz de color marrón muy claro (10YR 8/3); superficie exterior igual que la matriz. Medianamente porosa, dura; fractura lisa-rugosa. Muchas inclusiones incolores, blancas y amarillas traslúcidas, subredondeadas y subangulosas, pequeñas, medias y grandes; pocas transparentes brillantes, angulosas, pequeñas y medias; pocas negras brillantes, angulosas y subangulosas, finas; muchas incolores y grises traslúcidas redondeadas, finas; abundantes doradas, relativamente finas, especialmente numerosas en la superficie exterior; pocos microfósiles.

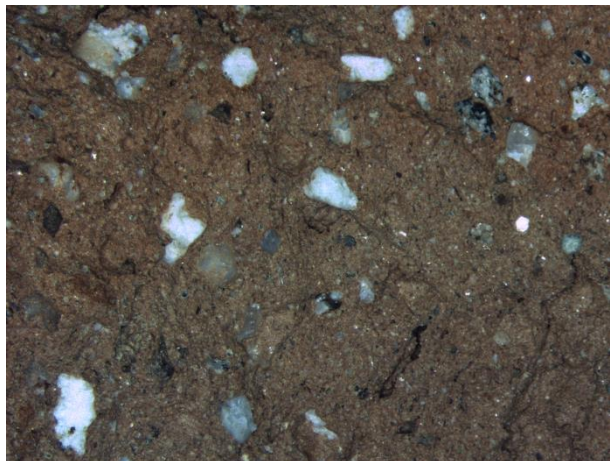
Grupo 26



1157-6085, 35x

Subgrupo 26.1: matriz de color marrón muy claro (10YR 8/3); superficie exterior igual que la matriz. Medianamente porosa, dura; fractura rugosa. Inclusiones subredondeadas, subangulosas y angulosas:

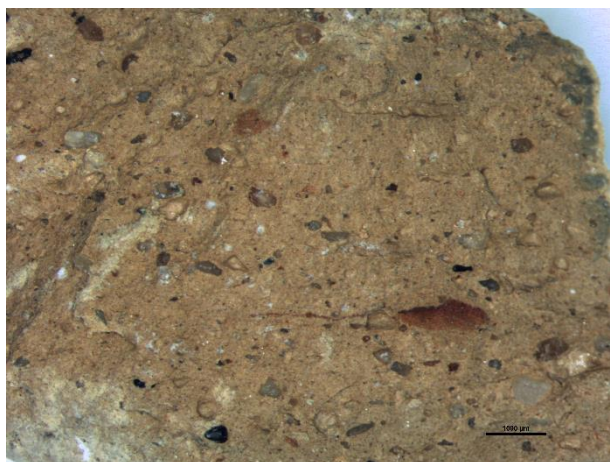
pocas blanco violáceo translúcidas y brillantes, medias y grandes; pocas incolores y blancas translúcidas, pequeñas y medias; pocas transparentes brillantes, medias y pequeñas; pocas rojas pequeñas; pocas negras brillantes finas; frecuentes doradas relativamente finas; pocos microfósiles.



1151-2812, 15x

Subgrupo 26.2: matriz bicolor: rojo (2.5YR 6/6) - gris oscuro; superficie exterior ligeramente más clara. Medianamente porosa, dura; fractura rugosa. Muchas inclusiones blancas, blancas maculadas y gris claro, translúcidas y brillantes, pequeñas, medias y grandes; frecuentes blanco amarillento translúcidas, redondeadas y subredondeadas, pequeñas y medias; pocas grises y gris verdoso, subredondeadas y subangulosas, medias y pequeñas; pocas negras brillantes, subangulosas y angulosas, finas; muchas doradas relativamente finas; pocos microfósiles.

Grupo 27

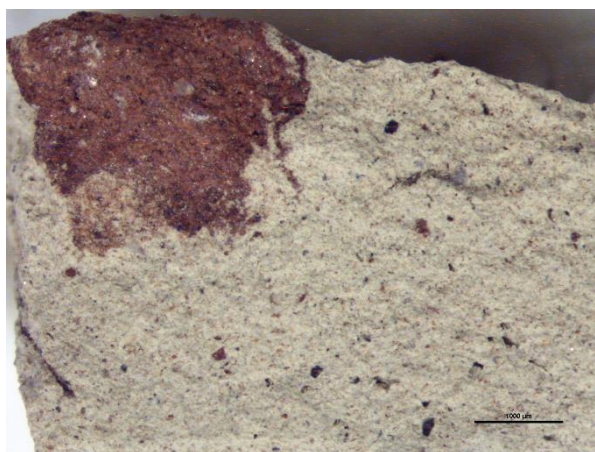


10167, 25x

Matriz de color amarillo rojizo (5YR 7/6); superficie exterior ligeramente más clara. Muy poco porosa, dura; fractura lisa-rugosa. Frecuentes inclusiones incolores, amarillas y rojas translúcidas,

redondeadas, pequeñas y raramente medias; pocas transparentes brillantes, angulosas y subangulosas, pequeñas; pocas blancas redondeadas, pequeñas; frecuentes negras brillantes, subredondeadas y subangulosas, pequeñas y muy pequeñas; escasas verdes brillantes, angulosas finas; muchas transparentes brillantes finas.

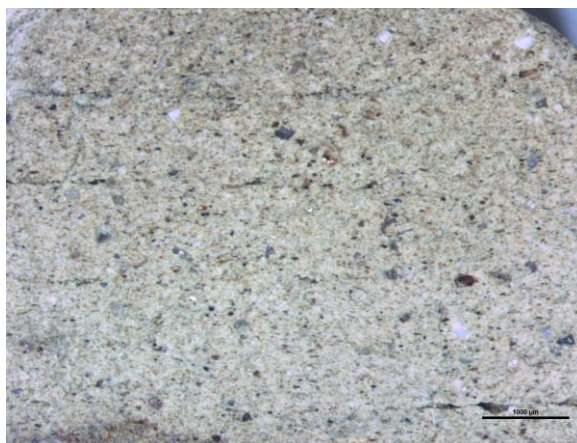
Grupo 28



356-3198, 30x

Matriz de color marrón muy claro (10YR 7/4) a marrón claro (2.5Y 8/2); superficie exterior ligeramente más clara. Poco porosa, dura; fractura rugosa. Escasas inclusiones negras y negro rojizo, subredondeadas y subangulosas, pequeñas y muy pequeñas; frecuentes incolores traslúcidas redondeadas y transparentes brillantes angulosas. Se observan también frecuentes manchas rojas y negras pequeñas, medias y grandes.

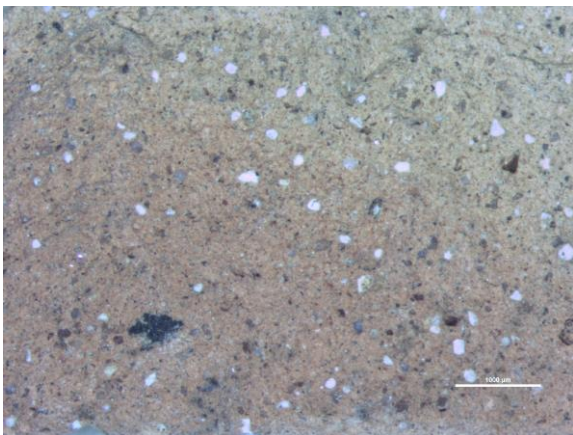
Grupo 29



426-1300, 30x

Matriz de color marrón muy claro (10YR 7/4) a marrón claro (2.5Y 8/3); superficie exterior igual que la matriz. Poco porosa, dura; fractura lisa. Inclusiones mayoritariamente finas: frecuentes blancas e incolores traslúcidas, redondeadas; frecuentes doradas y transparentes brillantes subangulosas; pocas amarillas redondeadas; escasas negras subredondeadas y subangulosas; microfósiles.

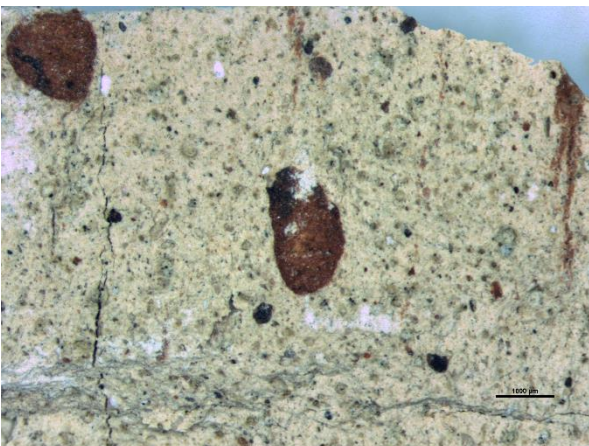
Grupo 30



1920-1623, 30x

Matriz de color rosado naranja (5YR 6/6); superficie exterior de color beige. Poco porosa y con pocas vacuolas alargadas, dura; fractura lisa. Frecuentes inclusiones blancas y amarillentas, redondeadas y subredondeadas, pequeñas y muy pequeñas; muchas incolores traslúcidas, redondeadas y subredondeadas, pequeñas; escasas negras y marrones, subredondeadas y subangulosas, pequeñas y muy pequeñas; frecuentes transparentes brillantes finas.

Grupo 31



Ita Anf3, 25x

Matriz de color marrón muy claro (10YR 8/4); superficie exterior igual que la matriz. Medianamente porosa, dura; fractura rugosa. Frecuentes inclusiones negras e incolores traslúcidas, subredondeadas y subangulosas, pequeñas y muy pequeñas; pocas blancas, redondeadas y subredondeadas, pequeñas y muy pequeñas. Se observan también pocas manchas rojas redondeadas, pequeñas, medias y grandes, junto con frecuentes manchas negras, redondeadas, pequeñas.

Grupo 32



15089-16027, 25x

Matriz de color amarillo rojizo (5YR 7/6); superficie exterior ligeramente más clara. Poco porosa, dura; fractura lisa. Escasas inclusiones blancas y amarillentas, angulosas y subangulosas, pequeñas, medias y grandes; escasas rojo claro, subredondeadas, pequeñas; pocas blancas e incolores traslúcidas y brillantes, subredondeadas y subangulosas, finas; pocas negras y negro rojizo, subangulosas, finas; pocas doradas finas; frecuentes microfósiles.

4.3. Análisis por fluorescencia de rayos X (XRF)

Se han sometido a análisis por fluorescencia de rayos X, con el fin de determinar su composición química. 43 muestras, 30 de las cuales pertenecientes a las ánforas seleccionadas para el estudio petrográfico, siendo el resto de las muestras (13) escogidas, a partir de sus características macroscópicas, por su relación con los grupos petrográficos identificados.

El principio básico de la técnica de la fluorescencia de rayos X es que si un átomo es bombardeado por fotones de alta energía, algunos de sus electrones son desplazados y los electrones que ocupan los niveles vacantes de energía emiten una radiación característica de ese particular tipo de átomo. Por consiguiente, midiendo la longitud de onda y/o la energía (análisis cualitativo) y la intensidad (análisis cuantitativo) de las radiaciones características emitidas por los átomos de una muestra excitada con una fuente de radiación X, es posible conocer los elementos presentes en una sustancia.¹

Los análisis en cuestión se han llevado a cabo en el Laboratorio de Rayos X del Centro de Investigación, Tecnología e Innovación de la Universidad de Sevilla (CITIUS), utilizando el sistema de dispersión por longitud de onda (WDXRF), que requiere la pulverización de la muestra y la creación de pastillas para su lectura mediante un espectrómetro.² La realización de los análisis ha sido posible gracias a una ayuda de “acción especial” concedida por la Universidad de Sevilla dentro de las actuaciones de su VI Plan Propio de Investigación. Los resultados obtenidos en los mismos han sido procesados estadísticamente por Carlos Odriozola Lloret, Profesor Titular del Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla.

Los elementos químicos presentes en las muestras y sus concentraciones, proporcionados por la fluorescencia de rayos X, corresponden a un número de 39 variables, que, durante la fase del tratamiento estadístico de los datos, se han reducido a 18 a través de correlogramas y eliminando aquellas que presentaban un gran número de valores no asignados (típicamente aquellos por debajo del límite de detección y cuantificación). Tras realizar una transformación logarítmica de los datos, se ha realizado un análisis de componentes principales (PCA). Se trata de una técnica descriptiva que tiene como punto de partida una matriz de datos con una serie de individuos a los que se les ha medido muchas variables; el objetivo es construir un pequeño número de nuevas variables (componentes)

¹ Cuomo di Caprio 2007, p. 627.

² *Ibíd.*, pp. 627-629.

perdiendo la menor cantidad de datos posible³. En nuestro caso específico, el punto de partida ha sido una base de datos donde, por cada muestra, se han incluido los datos correspondientes a: elementos químicos identificados por la fluorescencia y sus concentraciones; información sobre el yacimiento de procedencia, el tipo anfórico y su correspondiente cronología; características petrográficas y mineralógicas (Anexo 2). Los resultados de la PCA se muestran en un gráfico biplot⁴ (fig. 1), en el cual las variables (SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 ...) se representan como vectores, cuyas direcciones coinciden con el cambio individual de cada variable, y los individuos/muestras (toda la información presente en las filas de la tabla de datos) se representan como puntos. Las muestras con perfiles similares aparecen próximas en la representación.

En la gráfica se observa la presencia de dos agrupaciones principales. La primera, a la izquierda, reúne las muestras de 1 a 8; los elementos discriminantes son el Estroncio (52%) y en menor medida el Bario y el Radio. A excepción de IT8, perteneciente a un ánfora adriática del tipo Ovoide de Brindisi, las muestras agrupadas corresponden a ánforas tirrénicas atribuibles a centros productores ubicados en:

- Etruria meridional/ Lacio: Dressel 1 (IT1, IT3, IT7);
- Campania/ Lacio: Dressel 2-4 (IT2);
- El área de la vertiente tirrénica de Italia comprendida entre la Etruria meridional y la Campania: Grecoitálica (IT5), Dressel 1 (IT4, IT6).

La segunda agrupación, visible en la parte derecha del gráfico, está determinada por el Calcio, el Aluminio y el Titanio; se puede dividir en tres subgrupos a partir del contenido en P_2O_5 . El primero, abajo a la derecha, es más rico en Calcio e incluye muestras atribuibles a:

- Etruria meridional/ el Lacio: Grecoitálica (IT20); Dressel 1 (IT17);
- El área que va de la Etruria meridional a la Campania (Grecoitálicas: IT19; Dressel 1: IT17, IT30);
- El área adriática meridional y central (Ovoides de Brindisi: IT9, IT34; Lamboglia 2: IT31 y 32);
- El Área del Estrecho de Messina (Keay LII: IT39 y 40).

El segundo subgrupo, por encima del P_2O_5 , es más rico en Al_2O_3 y se compone de muestras procedentes de:

- Campania (Dressel 1: IT16, IT26 y 27; Campanian Almond rim: IT25);
- Etruria septentrional (Ánfora de Émpoli: IT13; Dressel 2-4: IT21);
- Etruria meridional o Lacio (Dressel 1: IT11, IT12, IT18, IT22, IT29);

³ Pearson 1901; Hotelling 1933.

⁴ Gabriel 1971.

- El área comprendida entre la Etruria meridional y la Campania (Dressel 1: IT10, IT15, IT23, IT24);
- El área adriática septentrional (Dressel 6a: IT33);
- Sicilia: área de Catania (MR1b: IT35; MR1a: IT36 y 37); sector noreoriental (?) (Keay LII: IT43);
- El Área del Estrecho de Messina (Keay LII: IT38, IT41, IT42).

Un tercer subgrupo, por último, está compuesto por dos muestras que se destacan por arriba por razones de momento desconocidas; corresponden a un ánfora Dressel 1a posiblemente producida en la Etruria meridional o en el Lacio (IT14) y a una Dressel 2-4 procedente del Lacio o de la Campania (IT28).

Como se ha podido comprobar, solo la primera de las agrupaciones formadas a partir del análisis estadístico presenta una cierta homogeneidad en cuanto a tipologías y procedencia de las muestras. La segunda agrupación, en cambio, se presenta muy variada. Lo único que podemos destacar es que en el primer subgrupo se concentran casi todas las ánforas adriáticas, mientras que en el segundo subgrupo se encuentran todas las ánforas de Campania. De todas formas, como ya se ha evidenciado, la diferencia principal entre los dos subgrupos está en el contenido en P_2O_5 , lo cual puede estar relacionado con el contenido de las ánforas (vino) y no estrictamente con la procedencia de las mismas. Además el Calcio podría estar vinculado con una contaminación del sedimento.

Por tanto, de momento los resultados del estudio estadístico no son concluyentes. Una de las razones principales puede ser la excesiva variabilidad tipológica por tan poca muestra. Nos proponemos detenernos más sobre este estudio en el futuro, realizando nuevas pruebas y completando la caracterización de las muestras a través del análisis con difracción de rayos x.



Figura 1. PCA. Biplot de los componentes principales con elipses de confianza al 95% para los dos grupos apreciados.

Importancia de las componentes:

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8
Standard deviation	3.0435	1.3968	1.13186	0.97251	0.72026	0.54553	0.47556	0.30870
Proportion of Variance	0.5146	0.1873	0.1084	0.07117	0.05254	0.02882	0.01653	0.01256
Cumulative Proportion	0.5146	0.7019	0.8103	0.88148	0.93403	0.96285	0.97938	0.99195

Coefficientes

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8
SiO ₂	-0.04	0.36	-0.43	0.15	-0.02	0.34	-0.36	0.36
Al ₂ O ₃	-0.10	0.47	0.01	0.03	0.00	-0.04	-0.02	-0.83
Fe ₂ O ₃	0.02	0.23	0.62	0.17	-0.05	0.01	0.14	0.19
MgO	0.02	-0.23	0.23	0.21	-0.79	0.04	-0.44	-0.11
CaO	0.04	-0.50	0.12	-0.13	0.08	-0.15	0.21	-0.04
Na ₂ O	-0.08	0.24	-0.18	-0.45	-0.58	0.09	0.58	0.13
K ₂ O	-0.02	0.24	0.19	-0.65	0.03	-0.48	-0.47	0.17
TiO ₂	0.03	0.36	0.47	0.18	0.09	0.12	0.15	0.22
P ₂ O ₅	0.14	-0.15	0.25	-0.48	0.14	0.77	-0.16	-0.16
Ba	-0.33	-0.05	0.01	-0.02	0.03	0.02	-0.02	-0.03
Co	-0.33	-0.03	0.04	0.00	0.03	0.05	-0.01	0.03
Cr	-0.33	-0.04	0.04	0.01	-0.03	0.03	0.01	0.02
Ni	-0.33	-0.05	0.05	0.01	0.00	0.03	-0.05	0.04
Rb	-0.33	-0.02	0.02	-0.02	0.02	0.01	-0.02	0.02
Sr	-0.33	-0.06	0.03	-0.02	0.02	0.05	0.01	0.00
V	-0.33	-0.03	0.05	0.01	0.03	0.04	-0.03	0.00
Zn	-0.33	-0.04	0.03	0.00	0.03	0.04	-0.03	0.02
Zr	-0.33	-0.02	0.02	0.00	0.04	0.03	0.02	0.01

4.4. Catálogo

El catálogo que presentamos a continuación está organizado por tipos y por grupos petrográficos. De cada pieza, identificada por su contexto de procedencia y por su número de registro, se van a detallar la forma, las medidas, el grupo petrográfico correspondiente y el color de las pastas.¹ Por último, se señalan la UE de procedencia y su cronología, así como la referencia gráfica del ejemplar.

El catálogo incluye también las ánforas itálicas encontradas en la excavación de calle Abades 41-43. Se trata de un contexto con una presencia significativa de Dressel 1 de pasta campana, que lamentablemente no pudimos examinar. De todas formas, hemos optado por facilitar una descripción de estos fragmentos ánforicos a partir de los dibujos y de la información encontrada en García Vargas 2009, posponiendo la caracterización de las pastas para otro momento.

Grecoitálicas

Grupo 2

Cuesta del Rosario

CR 1304 523

Fragmento de borde de sección triangular y de base horizontal. Diámetro: 18 cm. Altura borde: 2,8 cm. Inclinación: 59°. Índice altura/anchura: 1. Pasta: grupo 2. Color: rojo (2.5YR 5/6); superficie exterior de color beige rosado.

Nivel desconocido de la excavación del 1965.

Lámina 1, fig. 1

Patio de Banderas

DJ 11/23 SE XVII/2111/3206

Fragmento de borde de sección triangular y de base horizontal. Diámetro 16 cm. Altura borde: 3 cm. Inclinación: 60°. Índice altura/anchura: 1,1. Pasta: grupo 2. Color: marrón rojizo (5YR 5/4); superficie exterior de color crema (10 YR 7/2).

¹ Para la descripción del color de las pastas se ha utilizado la tabla de Munsell (2009).

UE 2111. Cronología: 480 - 525 d.C.

Lámina 1, fig. 2

Grupo 3

Cuesta del Rosario

CR 13 599

Fragmento de borde de sección triangular con labio puntiagudo y base convexa con una pequeña moldura. Diámetro: 13 cm. Altura borde: 2,7 cm. Inclinación: 45⁰. Índice altura/anchura: 1. Pasta: grupo 3. Color: marrón rosado claro (5YR 8/4); superficie exterior de color rosado (7.5 YR 7/4).

Nivel desconocido de la excavación del 1965.

Lámina 2, fig. 1

Grupo 7

Cuesta del Rosario

CR 1301 513

Fragmento de borde oblicuo de sección triangular. Diámetro: 15 cm. Altura borde: 2,8 cm. Inclinación: 57⁰. Índice altura/anchura: 1. Pasta: grupo 7.1. Color: marrón rosado (2.5YR 6/6) en la superficie de fractura, beige rosado en la superficie exterior.

Nivel desconocido de la excavación del 1965.

Lámina 3, fig. 1

Patio de Banderas

DJ 11/23 SE XVII/2278/5348

Fragmento de borde de ángulo abierto con base cóncava moldurada y cara exterior cóncava. Diámetro: 14 cm. Altura borde: 2,2 cm. Inclinación: 36⁰. Índice altura/anchura: 0,75. Pasta grupo 7.2. Color: marrón rosado (7.5 YR 7/4) con núcleo naranja opaco (5YR 6/4).

UE 2278. Cronología: 20 a.C. - 37 d.C.

Lámina 3, fig. 2

DJ 11/23 SE XVII/2161/4616

Fragmento de borde estrecho de base horizontal redondeada. Diámetro 13 cm. Altura borde: 3 cm. Inclinación: 48°. Índice altura/anchura: 1,07. Pasta: grupo 7.2. Color: naranja opaco (5YR 6/4).

UE 2161. Cronología: fines siglo II – inicios siglo I a.C.

Lámina 3, fig. 3

Grecoitálica de transición?

Argote de Molina 7-9

AR 540 5222

Fragmento de borde de sección triangular y de base inclinada con doble moldura inferior. Diámetro: 16 cm. Altura borde: 3,6 cm. Inclinación: 49°. Índice altura/anchura: 1,3. Pasta: grupo 7.2. Color: rosado (5YR 8/4); superficie exterior de color crema (10YR 8/2).

Corte 5, nivel desconocido

Lámina 3, fig. 4

Grupo 9

Argote de Molina 7-9

AR 365 3843

Fragmento de borde de sección triangular y de base inclinada moldurada. Diámetro: 17 cm. Altura borde: 2,6 cm. Inclinación: 49°. Índice altura/anchura: 1. Pasta: grupo 9. Color: marrón anaranjado (5YR 7/6) ligeramente más claro en la superficie exterior.

Nivel 20. Cronología: principios del siglo I a.C.

Lámina 5, fig. 1

AR 368 4060

Fragmento de borde de sección triangular y de base cóncava. Diámetro: 16 cm. Altura borde: 2,8 cm. Inclinación: 58°. Índice altura/anchura: 1,1. Pasta: grupo 9. Color: marrón anaranjado (5YR 6/6), superficie exterior de color rosado.

Nivel 21. Cronología: mediados/finales del siglo II a.C.

Lámina 5, fig. 2

AR 365 3866

Fragmento de borde de sección triangular con pestaña inferior muy colgante. Diámetro: 14 cm. Altura borde: 3,2. Inclinación: 52°. Índice altura/anchura: 1,1. Pasta: grupo 9. Color: amarillo rojizo (5YR 6/6).

Nivel 20. Cronología: principios del siglo I a.C.

Lámina 5, fig. 3

Grupo 11

Patio de Banderas

DJ 09/04 SE XIV/1712/2478

Fragmento de borde estrecho de sección triangular y de base horizontal. Diámetro indeterminado. Altura borde: 1,9 cm. Inclinación: 44°. Índice altura/anchura: 0,82. Pasta: grupo 11. Color: marrón rosado claro (7.5YR 7/4) con núcleo amarillo rojizo (5YR 6/6); se observa la alternancia de estrías de arcilla de ambos colores. Superficie exterior de color beige (10YR 8/3).

UE 1712. Cronología: 50 - 25 a.C.

Lámina 6, fig. 1

DJ 10/23 SE XV/1932/2226

Fragmento de borde de perfil triangular y de base horizontal. La parte superior es parcialmente incompleta. Diámetro indeterminado. Altura 3 cm. Inclinación: 49°. Índice altura/anchura: 1. Pasta: grupo 11. Color: rojo amarillento (5YR 5/6) en la superficie fractura, beige (10YR 8/3) en la superficie exterior.

UE 1932. Cronología: 50 - 25 a.C.

Lámina 6, fig. 2

Dressel 1

Grupo 1

Patio de Banderas

DJ 09/04 SE XIV/1713/2520

Fragmento de asa de sección ovalada, más ancha en su parte superior, que se une a un fragmento de hombro. El perfil es ligeramente sinuoso. Altura conservada: 25 cm. Anchura asa: 4,2 cm (mín.), 5 cm (máx.). Espesor: no medido. Pasta: grupo 1. Color: rojo amarillento (5YR 5/6) con núcleo rosado; superficie exterior de color crema (10YR 8/2).

UE 1713. Cronología: fines del siglo II - principios del siglo I a.C.

DJ 09/04 SE XIV/1684/1972

Fragmento de asa de sección ovalada y de perfil recto. Altura conservada: 12 cm. Anchura: 6 cm. Espesor: no medido. Pasta: grupo 1. Color: rojo (2.5YR 5/6); superficie exterior de color crema (10YR 8/2).

UE 1684. Cronología: 60 - 90 d.C.

Santa Verania 22

DJ 2006/18 UED 8 (4)

Fragmento de pared con arranque de asa de sección ovalada con surcos longitudinales. Pasta: grupo 1. Color: rojo (2.5YR 5/6); superficie exterior de color crema (10YR 8/2).

UED 8. Cronología: segunda mitad/último tercio del siglo I a.C.

DJ 2006/18 UED 8 (5)

Fragmento de asa de sección ovalada y de perfil recto. Altura fragmento: 18 cm. Anchura máxima: 5,4 cm. Espesor: no medido. Pasta: grupo 1. Color: rojo (2.5YR 5/6); superficie exterior de color crema (10YR 8/2). Pertenece probablemente al mismo contenedor que UE 8 (4).

UED 8. Cronología: segunda mitad/último tercio del siglo I a.C.

Grupo 2

Patio de Banderas

Dressel 1a

DJ 09/04 SE XIV/1692/2119

Fragmento de borde de sección triangular y de base convexa, con moldura interna cerca de la boca. Diámetro: 13 cm. Altura borde: 4 cm. Inclinación: 78°. Índice altura/anchura: 1,5. Pasta: grupo 2. Color: rojo amarillento (5YR 5/6); superficie exterior de color crema (10YR 8/2).

UE 1692. Cronología: 50 - 25 a.C.

Lámina 1, fig. 3

DJ 10/23 SE XVI/1920/1606

Fragmento de borde de sección triangular y de base horizontal. Diámetro 13 cm. Altura borde: 4,5 cm. Inclinación: 80°. Índice altura/anchura: 1,4. Pasta: grupo 2. Color: rojo (2.5 YR 5/6); superficie exterior de color marrón claro (2.5Y 8/2).

UE 1920. Cronología: 50 - 25 a.C.

Lámina 1, fig. 4

DJ 11/23 SE XVII/2163/4652

Fragmento de borde de sección triangular y de base horizontal con escalón muy pequeño en el punto de unión con el cuello. Diámetro: 14 cm. Altura borde: 3,7 cm. Inclinación: 80°. Índice altura/anchura: 1,3. Pasta: grupo 2. Color: marrón rojizo (5YR 5/4); superficie exterior de color crema (2.5Y 8/2).

UE 2163. Cronología: fines del siglo II – principios del siglo I a.C.

Lámina 1, fig. 5

DJ 11/23 SE XVIII/2253/2052

Fragmento de borde formando una banda lisa de sección triangular y de base horizontal. Diámetro: 13 cm. Altura borde: 4,4 cm. Inclinación: 82°. Índice altura/anchura: 2. Pasta: grupo 2. Color: marrón claro tirando a rojo (7.5 YR 6/4); superficie exterior de color rosado (7.5 YR 7/4).

UE 2253. Cronología: 50 – 25 a.C.

Lámina 1, fig. 6

Dressel 1b

DJ 10/23 SE XVI/1902/1027

Fragmento de borde formando una banda ligeramente cóncava en su parte central exterior. La parte superior es incompleta. Diámetro: indeterminado. Altura borde: > 4 cm. Inclinación: 87°. Pasta: grupo 2. Color: Color: marrón claro tirando a rojo (7.5 YR 6/4); superficie exterior de color crema (10YR 8/2).

UE 1902. Cronología: 60 - 90 d.C.

Lámina 1, fig. 7

Dressel 1 b/c

DJ 09/04 SE XIV/1712/2483

Fragmento de borde alto de sección triangular redondeada, cóncavo en su cara interior. Diámetro: 18 cm. Altura borde: 7,5 cm. Inclinación 82°. Índice altura/anchura: 2,6. Pasta: grupo 2. Color: marrón rojizo (5YR 5/4); superficie exterior de color crema (10YR 8/2).

UE 1712. Cronología: 50 - 25 a.C.

Lámina 1, fig. 8

Dressel 1c

DJ 09/04 SE XV/1818/1575

Fragmento de borde vertical de sección subrectangular, ligeramente exvasado en su parte inferior, donde se observa una hendidura poco profunda en el perfil. Diámetro: 13 cm. Altura borde: 7,1 cm. Inclinación: 89°. Índice altura/anchura: 3,2. Pasta: grupo 2. Color: marrón rojizo (5YR 5/4); superficie exterior de color crema (10YR 8/2).

UE 1818. Cronología: 50 - 25 a.C.

Lámina 1, fig. 9

DJ 10/23 SE XVI/1920/1604

Fragmento de borde de sección subrectangular redondeada. Diámetro: 14 cm. Altura borde: 5,9 cm. Inclinación: 87°. Índice altura/anchura: 2,1. Pasta: grupo 2. Color: marrón rojizo (5YR 5/4); superficie exterior de color crema (2.5Y 8/2).

UE 1920. Cronología: 50 - 25 a.C.

Lámina 1, fig. 10

Dressel 1 indeterminadas

DJ 09/04 SE XIV/1678/1511

Fragmento de asa de sección ovalada y de perfil recto. Altura conservada: 14 cm. Anchura: 4 cm. Espesor: no medido. Pasta: grupo 2. Color: marrón rojizo (5YR 5/4); superficie exterior de color crema (2.5Y 8/2).

UE 1678. Cronología: 60 - 90 d.C.

DJ 09/04 SE XIV 1692/2122

Fragmento de asa de sección ovalada y de perfil recto. Altura conservada: 8,8 cm Anchura: 4,4. Espesor: no medido. Pasta: grupo 2. Color: rojo amarillento (5YR 5/6) en la superficie de fractura, beige (10YR 8/3) en la superficie exterior.

UE 1692. Cronología: 50 - 25 a.C.

DJ 09/04 SE XIV/1692/2123

Fragmento de asa de sección ovalada, más ancha en la parte de unión con el cuello del ánfora y de perfil ligeramente sinuoso. Se observan dos nervaduras laterales, una poco marcada y la otra más profunda y extendida por toda la longitud del fragmento. Altura conservada: 15,4 cm. Anchura máx: 6,9 cm. Pasta: grupo 2. Color: marrón (7.5YR 5/4); superficie exterior de color crema (2.5YR 8/2).

UE 1692. Cronología: 50 - 25 a.C.

DJ 09/04 SE XIV/1692/2124

Dos fragmentos de asa de sección ovalada y de perfil recto. Altura conservada: 20 cm. Anchura: 5 cm. Espesor: no medido. Pasta: grupo 2. Color: rojo amarillento (5YR 5/6); superficie exterior de color crema (10YR 8/2).
UE 1692. Cronología: 50 - 25 a.C.

DJ 09/04 SE XIV/1712/2484

Fragmento de asa de sección subovalada y de perfil recto. Altura conservada: 6 cm. Anchura: 5 cm. Espesor: no medido. Pasta: grupo 2. Color: marrón rojizo (5YR 5/4) en la superficie de fractura, crema (10YR 8/2) en la superficie exterior.
UE 1712. Cronología: 50 - 25 a.C.

DJ 09/04 SE XV/1818/1584

Fragmento de asa de sección ovalada y de perfil recto. Altura conservada: 0,8 cm. Anchura: indeterminada porque incompleta. Espesor: no medido. Pasta: grupo 2. Color: rojo (2.5YR 5/6); superficie exterior de color beige (10YR 8/3).
UE 1818. Cronología: 50 - 25 a.C.

DJ 09/04 SE XIV/1684/1973

Fragmento de pivote cónico apuntado. Altura fragmento: 12,4. Altura pivote: 10,9 cm. Pasta: grupo 2. Color: rojo (2.5 YR 5/6); superficie exterior de color crema (10YR 8/3).
UE 1684. Cronología: 60 - 90 d.C.
Lámina 1, fig. 17

DJ 09/04 SE XIV/1692/2125

Fragmento de fondo con pivote troncocónico de base plana. Altura fragmento: 19 cm. Altura pivote: 9,4 cm. Pasta: grupo 2. Color: marrón rojizo (5YR 5/4); superficie exterior de color crema (2.5Y 8/2).
UE 1692. Cronología: 50 - 25 a.C.
Lámina 1, fig. 18

DJ 09/04 SE XV/1805/1663

Fragmento de pivote incompleto en su parte inferior. Altura fragmento: 11 cm aprox. Pasta: grupo 2. Color: naranja opaco (5YR 6/4 - 6/6); superficie exterior de color crema (2.5Y 8/2).
UE 1805. Cronología: 20 a.C. - 37 d.C.

DJ 09/04 SE XV/1818/1583

Fragmento de pivote incompleto en su parte inferior. Altura fragmento: 8,4 cm. Pasta: grupo 2. Color: marrón rojizo (5YR 5/4); superficie exterior de color crema (10YR 8/2).

UE 1818. Cronología: 50 - 25 a.C.

DJ 10/23 SE XVI/1892/503

Fragmento de pivote troncocónico. Altura: 10 cm. Pasta: grupo 2. Color: marrón rojizo (5YR 5/4) en la superficie de fractura, crema (10YR 8/2) en la superficie exterior.

UE 1892. Cronología: 60 - 90 d.C.

Lámina 1, fig. 19

DJ 10/23 SE XVI/1919/1455

Fragmento de pivote troncocónico de base plana. Altura: 8 cm. Pasta: grupo 2. Color: marrón rojizo (5YR 5/4); superficie exterior de color crema (10YR 8/2).

UE 1919. Cronología: fines del siglo II – principios del siglo I a.C.

Lámina 1, fig. 20

DJ 10/23 SE XVI/1920/1627

Fragmento de pivote cilíndrico de base redondeada. Altura: 11,7 cm. Pasta: grupo 2. Color: marrón anaranjado (5YR 4/6); superficie exterior de color crema (10YR 8/2).

UE 1920. Cronología: 50 - 25 a.C.

Lámina 1, fig. 21

Argote de Molina 7-9

Dressel 1a (de transición?)

AR 366 3902

Fragmento de borde de sección triangular y de base cóncava. Diámetro 18 cm. Altura borde: 3,6 cm. Inclinación: 69°. Índice altura/anchura: 1,5. Pasta: grupo 2. Color: marrón rojizo claro (5YR 5/4); superficie exterior de color rosado.

Nivel 20. Cronología: principios del siglo I a.C.

Lámina 1, fig. 11

Dressel 1a

AR 359 3517

Fragmento de borde de sección triangular y de base convexa, ligeramente cóncavo en su cara exterior. Diámetro: 13 cm. Altura borde: 3,3 cm. Inclinación: 72°. Índice altura/anchura: 1,7. Pasta: grupo 2. Color: rojo pálido (2.5YR 6/6); superficie exterior de color crema (10YR 8/2).

Nivel 20. Cronología: principios del siglo I a.C.

Lámina 1, fig. 12

AR 365 3905

Fragmento de borde de sección triangular y de base inclinada, con ranura poco marcada en su cara exterior. Diámetro 14 cm. Altura borde: 3 cm. Inclinación: 68°. Índice altura/anchura: 1,3. Pasta: grupo 2. Color: marrón rosado (2.5YR 6/4), más claro en la superficie exterior.

Nivel 20. Cronología: principios del siglo I a.C.

Lámina 1, fig. 13

Dressel 1c

AR 365 3889

Fragmento de borde de sección triangular, de base cóncava y con labio evertido. Diámetro: 14 cm. Altura borde: 5,8 cm. Inclinación: 98°. Índice altura/anchura: 2,5. Pasta: grupo 2. Color: naranja opaco (5YR 6/4); superficie exterior de color crema (10YR 8/2).

Nivel 20. Cronología: principios del siglo I a.C.

Lámina 1, fig. 14

Dressel 1 indeterminadas

AR 352 3121 + 352 3606

Fragmento de cuello con asa de sección ovalada. Altura fragmento: 14,5 aprox. Pasta: grupo 2. Color: rojo (2.5YR 5/6); superficie exterior de color crema (10YR 8/2).

Nivel 17. Cronología: siglo I a.C.

Lámina 1, fig. 15

AR 352 3106

Fragmento de pivote cónico incompleto en su parte inferior. Altura: 14 cm aprox. Pasta: grupo 2. Color: marrón rojizo claro (5YR 5/4); superficie exterior de color crema (10YR 8/2).

Nivel 17?

AR 212

Fragmento de pivote cónico incompleto en su parte inferior. Altura: 13,3 cm aprox. Pasta: grupo 2. Color: naranja opaco (5YR 6/4); superficie exterior de color crema (10YR 8/3).

Corte 5, nivel desconocido.

Plaza Nueva

Dressel 1 indeterminada/ Dressel 2-4

S18E1C1B3

Fragmento de fondo con pivote cónico. Altura fragmento: 22 cm. Altura pivote: 12 cm. Pasta: grupo 2. Color: marrón rosado (2.5YR 6/4); superficie exterior de color beige amarillento.

Descontextualizado.

Lámina 1, fig. 16

Grupo 3

Patio de Banderas

Dressel 1a (de transición?)

DJ 10/23 SE XVI/1919/1452

Fragmento de borde de sección triangular y de base horizontal. Diámetro 11,6 cm. Altura borde: 3,6 cm. Inclinación: 68°. Índice altura/anchura: 1,3. Pasta: grupo 3. Color: marrón claro (7.5YR 6/4); superficie exterior de color rosado (7.5 YR 7/4).

UE 1919. Cronología fines del siglo II – principios del siglo I a.C.

Lámina 2, fig. 2

Dressel 1a

DJ 10/23 SE XVI/1927/1685

Fragmento de borde de sección triangular y de base cóncava. Diámetro 12,5 cm. Altura borde: 4,7 cm. Inclinación: 77°. Índice altura/anchura: 1,6. Pasta: grupo 3. Color: marrón claro (7.5YR 6/4); superficie exterior de color blanquecino (10YR 8/2).

UE 1685. Cronología: fines del siglo II – principios del siglo I a.C.

Lámina 2, fig. 3

Dressel 1b

DJ 10/23 SE XV/1911/2193

Fragmento de borde de sección triangular y de base inclinada con labio ligeramente evertido. Diámetro: 15,8 cm. Altura borde: 5 cm. Inclinación: 85°. Índice altura/anchura: 1,9. Pasta: grupo 3. Color: marrón claro (7.5YR 6/4) en la superficie de fractura, beige (10YR 7/3) en la superficie exterior.

UE 1911. Cronología: 50 - 25 a.C.

Lámina 2, fig. 4

Dressel 1 indeterminadas

DJ 10/23 SE XVI/1920/1616

Fragmento de pared con arranque de asa de sección elíptica. Altura conservada: 8,5 cm aprox. Anchura asa: 6 cm. Pasta: grupo 3. Color: marrón claro (7.5YR 6/4); superficie exterior de color crema (10YR 8/2).

UE 1920. Cronología: 50 - 25 a.C.

DJ 11/23 SE XVIII/2242/1962

Fragmento de asa de sección ovalada y de perfil recto. Altura conservada: 15,4 cm. Anchura asa: 4,7 cm. Pasta: grupo 3. Color: amarillo rojizo (5YR 6/6); superficie exterior de color rosado (7.5 YR 7/4).

UE 2242. Cronología: 20 a.C.-37 d.C.

Fabiola 8

DJ 1987/08 FAB 428 1351

Fragmento de hombro muy marcado con arranque de asa de sección elíptica. Altura conservada: 14 cm aprox. Pasta: grupo 3. Color: rojo pálido (2.5YR 6/6) en la superficie de fractura, beige rosado en la superficie exterior. C-4 nivel 17. Cronología: último tercio del siglo I a.C.

Grupo 4

Patio de Banderas

Dressel 1b

DJ 09/04 SE XV/1818/1576

Fragmento de borde de sección subrectangular de base horizontal, ligeramente cóncavo en su cara exterior. Diámetro: 20,6 cm. Altura borde: 6,6 cm. Inclinación: 91°. Índice altura/anchura: 2,1. Pasta: grupo 4. Color: amarillo rojizo (5YR 6/6); superficie exterior de color beige (10YR 7/3).

UE 1818. Cronología: 50 - 25 a.C.

Lámina 2, fig. 5

Santa Verania 22

Dressel 1b

DJ 2006/18 UEC 6

Ánfora con borde de sección subrectangular, asas de sección ovalada y de perfil recto, cuello cilíndrico, hombro marcado y cuerpo ojival que carece de su parte inferior. Una de las asas - DJ 2006/18 UED 8 (8) 1 - se conserva separadamente y se compone de dos fragmentos. Altura conservada: 90 cm aprox. Diámetro borde: 18 cm. Altura borde: 5,2 cm. Altura asas (distancia entre arranque superior y inferior): 32 cm. Altura cuello: 31,8 cm. Pasta: grupo 4. Color: amarillo rojizo (5YR 6/6) en la superficie de fractura, beige rosado (7.5YR 7/4) en la superficie exterior.

UEC 6. Cronología: segunda mitad/último tercio del siglo I a.C.

Lámina 2, fig. 7

Plaza nueva

Dressel 1 indeterminada/ Dressel 2-4

S18F1C1B3

Fragmento de fondo con pivote cónico puntiagudo. Altura fragmento: 19,6 cm. Altura pivote: 14,7 cm. Pasta: grupo 4. Color: rojo amarillento (5YR 5/6), más claro en la superficie exterior.

Descontextualizado.

Lámina 2, fig. 6

Grupo 7

Patio de Banderas

Dressel 1a

DJ 10/23 SE XVI/1922/1656

Fragmento de borde de sección triangular incompleto en su parte inferior. Diámetro: 12 cm. Altura conservada: 2,5 cm. Inclinación: 72⁰. Pasta: grupo 7.1. Color: marrón claro (7.5YR 6/4); superficie exterior de color rosado (7.5YR 7/4).

UE 1922. Cronología: 50 - 25 a.C.

Lámina 3, fig. 5

DJ 10/23 SE XVI/1920/1603

Fragmento de borde oblicuo de sección triangular y de base horizontal. Diámetro 14 cm. Altura borde: 3,8 cm.

Pasta: grupo 7.1. Color: marrón rojizo (5YR 5/4); superficie exterior de color beige (10YR 7/3).

UE 1920. Cronología: 50 - 25 a.C.

Lámina 3, fig. 6

Dressel 1b

DJ 10/23 SE XVI/1920/1608

Fragmento de borde de sección triangular y de base cóncava. Diámetro: 17 cm. Altura borde: 5,5 cm.

Inclinación: 80°. Índice altura/anchura: 2,2. Pasta: grupo 7.1. Color: naranja opaco (5YR 6/4) en la superficie de fractura, beige (10YR 7/3) en la superficie exterior.

UE 1920. Cronología: 50 - 25 a.C.

Lámina 3, fig. 7

Dressel 1 indeterminadas

DJ 09/04 SE XIV/1692/2121

Fragmento de pared con arranque de asa de sección ovalada. Anchura asa: 6,2 cm. Pasta: grupo 7.2. Color: amarillo rojizo (5YR 6/6); superficie exterior de color crema (10YR 8/2).

UE 1692. Cronología: 50 - 25 a.C.

Depósito anfórico Itálica

Dressel 1b

DJ 2005/62 IT2/ Anf 4

Ánfora con borde de sección subrectangular y de base horizontal, ligeramente cóncavo en su cara exterior; la carena del hombro es marcada, el cuerpo cilíndrico; las asas, de sección elíptica y de perfil recto, están bastante alejadas del cuello. El fondo carece de parte del pivote. Altura conservada: 114,2 cm. Diámetro borde: 18,6 cm. Altura borde: 6 cm. Altura asas (distancia entre arranque superior y inferior): 34 cm. Altura cuello: 32 cm. Anchura cuello: 15,2. Anchura máx. cuerpo: 37,1 cm. Pasta: grupo 7.1. Color: rojo pálido (2.5YR 6/6) en fractura, beige en la superficie exterior.

UE 6. Cronología: mediados/fines del siglo I a.C.

Lámina 3, fig. 8

Grupo 8

Patio de Banderas

Dressel 1a (de transición?)

DJ 09/04 SE XIV/1692/2129

Fragmento de borde de sección triangular ligeramente oblicuo. Diámetro: 13,8 cm. Altura borde: 3,5 cm. Inclinación: 73°. Índice altura/anchura: 1,3. Pasta: grupo 8. Color: amarillo rojizo (5YR 6/6); superficie exterior de color beige (10YR 8/3).

UE 1692. Cronología: 50 - 25 a.C.

Lámina 4, fig. 1

Dressel 1a

DJ 10/23 SE XVI/1922/1655

Fragmento de borde de sección triangular y de base inclinada, incompleto en su parte superior. Diámetro: indeterminato. Altura conservada: 3,1 cm aprox. Pasta: grupo 8. Color: naranja opaco (5YR 6/4); superficie exterior de color beige (10YR 7/3).

UE 1922. Cronología: 50 - 25 a.C.

Lámina 4, fig. 2

Dressel 1 a/b

61. DJ 09/04 SE XV/1808/1121

Fragmento de borde de sección triangular con cara exterior cóncava. Diámetro: 14 cm. Altura borde: 5,7 cm. Inclinación: 75°. Índice altura/anchura: 1,7. Pasta: grupo 8. Color: naranja opaco (5YR 6/4) con nervio de cocción gris; superficie exterior de color crema (2.5Y 8/2).

UE 1808. Cronología: 20 a.C. - 37 d.C.

Lámina 4, fig. 3

Argote de Molina 7-9

Dressel 1b

AR 558 5216

Fragmento de borde de sección subrectangular redondeada, con labio entrante y cara exterior convexa. Diámetro: 22 cm. Altura borde: 6,1 cm. Inclinación: 84°. Índice altura/anchura: 2,3. Pasta: grupo 8. Color: rosado (2.5YR 7/6), más claro en la superficie exterior.

Corte 5, nivel desconocido.

Lámina 4, fig. 4

Grupo 9

Patio de Banderas

Dressel 1a (de transición?)

DJ 09/04 SE XIV/1692/2128

Fragmento de ánfora con borde de sección triangular, ligeramente oblicuo y levemente cóncavo en su cara exterior; se conserva parte del cuello troncocónico con el arranque de un asa de sección ovalada. Diámetro: 15 cm. Altura borde: 4,1 cm. Inclinación: 74°. Índice altura/anchura: 1,3. Pasta: grupo 9. Color: rojo (2.5YR 5/6); superficie exterior de color beige (10YR 8/3).

UE 1692. Cronología: 50 - 25 a.C..

Lámina 5, fig. 4

DJ 09/04 SE XIV/1692/2130

Fragmento de ánfora con borde de sección subtriangular redondeada, mal conservado en su parte inferior, y cuello cilíndrico ensanchado en su parte inferior. Diámetro: 15,5 cm. Altura borde: 5 cm aprox. Inclinación: 77°. Índice altura/anchura: 1,7 aprox. Pasta: grupo 9. Color: marrón claro (7.5YR 6/4) en la superficie de fractura, color crema (2.5Y 8/2) en la superficie exterior.

UE 1692. Cronología: 50 - 25 a.C.

Lámina 5, fig. 5

Dressel 1b

DJ 09/04 SE XV/1818/1580

Fragmento de borde de sección triangular formando una banda lisa. Diámetro: 19,2 cm. Altura borde: 5,5 cm. Inclinación: 94°. Índice altura/anchura: 1,7. Pasta: grupo 9. Color: rojo amarillento (5YR 5/6) en la superficie de fractura, beige (10YR 7/3) en la superficie exterior.

UE 1818. Cronología: 50 - 25 a.C.

Lámina 5, fig. 7

DJ 11/23 SE XVII/2100/2912

Fragmento de borde de sección subtriangular y de base cóncava. Diámetro: 16,4 cm. Altura borde: 5,1 cm. Inclinación: 90°. Índice altura/anchura: 1,9. Pasta: grupo 9. Color: rojo amarillento (5YR 5/6) ligeramente más claro en la superficie exterior.

UE 2100. Cronología: fines del siglo V - inicios del VI d.C.

Lámina 5, fig. 8

Dressel 1 indeterminada

DJ 09/04 SE XIV/1692/2133

Fragmento de pivote troncocónico incompleto en su parte inferior. Altura fragmento: 14,8 cm. Altura pivote: > 8,7 cm. Pasta: grupo 9. Color: rojo amarillento (5YR 5/6), ligeramente más claro en la superficie exterior.

UE 1692. Cronología: 50 - 25 a.C.

Alemanes 25-27

Dressel 1b

ROD 05/56 1351

Fragmento de borde de sección subrectangular, cóncavo en su base y en su cara exterior, con labio levemente evertido. Diámetro: 18 cm. Altura borde: 6 cm. Inclinación: 88°. Índice altura/anchura: 2. Pasta: grupo 9. Color: amarillo rojizo (5YR 6/6), beige rosado en la superficie exterior.

UE 161. Cronología: siglo I d.C.

Lámina 5, fig. 9

Dressel 1 indeterminada

ROD 05/56 274

Fragmento de pivote cilíndrico de superficie inferior convexa. Altura: 13 cm. Pasta: grupo 9. Color: amarillo rojizo (5YR 6/6); superficie exterior de color crema.

UE 184. Cronología: siglo I a.C.

Argote de Molina

Dressel 1b

AR 360 3511 - 364 3744 - 365 3863

Fragmento de borde de sección subrectangular, de base levemente cóncava y con cara exterior rectilínea. Diámetro: 16,5 cm. Altura borde: 5 cm. Inclinación: 90⁰. Índice altura/anchura: 1,7. Pasta: grupo 9. Color: marrón rojizo claro (2.5YR 6/4) en fractura, beige rosado en la superficie exterior.

Nivel 20. Cronología: principios del siglo I a.C.

Lámina 5, fig. 10

Dressel 1 indeterminadas

AR 579

Fragmento de asa de sección ovalada y de perfil recto. Altura fragmento: 14. Anchura: 6 cm. Espesor: no medido. Pasta: grupo 9. Color: rojo pálido (2.5YR 6/6) en fractura, más claro en superficie.

Corte 5, nivel desconocido.

AR 359 3498

Fragmento de pivote troncocónico de base plana. Altura: 11,7 cm. Pasta: grupo 9. Color: rojo (2.5YR 5/6) en la superficie de fractura, beige rosado en la superficie exterior.

Nivel 20. Cronología: principios del siglo I a.C.

Lámina 5, fig. 15

Santa Verania 22

Dressel 1a

DJ 2006/18 UED 8 (8)

Fragmento de ánfora con borde de sección triangular y de base cóncava sobre cuello cilíndrico. Diámetro: 18 cm. Altura borde: 3,8 cm. Inclinación: 76⁰. Índice altura/anchura: 1,2. Pasta: grupo 9. Color: naranja (2.5YR 6/8), más claro en la superficie exterior. Dos fragmentos de asas de sección ovalada - 2 y 3 - parecen pertenecer a este mismo contenedor por las características de sus pastas.

UED 8. Cronología: segunda mitad/último tercio del siglo I a.C.

Lámina 5, fig. 11

Dressel 1b

DJ 2006/18 UED 8 (6)

Fragmento de borde de sección subrectangular y de base inclinada. Diámetro: 20 cm. Altura borde: 6,2 cm. Inclinación: 90⁰. Índice altura/anchura: 2. Pasta: grupo 9. Color: rojo pálido (2.5YR 6/6); superficie exterior de engobe de color beige (10YR 7/3).

UED 8. Cronología: segunda mitad/último tercio del siglo I a.C.

Lámina 5, fig. 12

Dressel 1 indeterminadas

DJ 2006/18 UED 8 (IV)

Fragmento de asa de sección ovalada de perfil ligeramente arcuado. Altura: 32 cm. Anchura: 5,6 cm. Espesor máximo: 3,2 cm. Pasta: grupo 9. Color: rojo (2.5YR 5/6); superficie exterior de color beige (10YR 7/3). Por su pasta podría pertenecer al mismo contenedor que el borde DJ 2006/18 UED 8 (6).

UED 8. Cronología: segunda mitad/último tercio del siglo I a.C.

Lámina 5, fig. 13

DJ 2006/18 UED 8 (8) 2

Fragmento de asa de sección ovalada de perfil ligeramente arcuado. Altura fragmento: 25 cm. Anchura máxima: 6 cm. Espesor: no medido. Pasta: grupo 9. Color: naranja (2.5YR 6/8) más claro en la superficie exterior. Por su pasta parece pertenecer al mismo contenedor del borde DJ 2006/18 UED 8 (8).

UED 8. Cronología: 2ª mitad/último tercio del siglo I a.C.

DJ 2006/18 UED 8 (8) 3

Fragmento de asa de sección ovalada. Altura fragmento: 12,7 cm. Anchura máxima: 5 cm. Espesor: no medido. Pasta: grupo 9. Color: naranja (2.5YR 6/8) más claro en la superficie exterior. Por su pasta parece pertenecer al mismo contenedor del borde DJ 2006/18 UED 8 (8).

UED 8. Cronología: 2ª mitad/último tercio del siglo I a.C.

Fabiola 8

Dressel 1b

DJ 1987/08 FAB 424 1230

Fragmento de ánfora con borde de sección subrectangular y de base inclinada, cóncavo en su cara interior y con labio levemente evertido; cuello cilíndrico con arranque de asa de sección ovalada. Diámetro borde: 20 cm. Altura borde: 6 cm. Inclinación: 83°. Índice altura/anchura: 2,4. Anchura asa: 6,7 cm. Espesor asa: 2,9 cm. Pasta: grupo 9. Color: rojo pálido (2.5YR 6/6) en fractura, beige rosado en la superficie exterior.

Corte 4, nivel 15. Cronología: finales siglo I a.C. - principios I d.C.

Lámina 5, fig. 14

Dressel 1 indeterminada

DJ 1987/08 FAB 425 1292

Fragmento de pivote cónico incompleto en su parte inferior. Altura conservada: 19 cm aprox. Pasta: grupo 9. Color: amarillo rojizo (5YR 6/6) en fractura, beige rosado en la superficie exterior. Corte 4, nivel 15. Cronología: finales siglo I a.C. - principios I d.C.

Grupo 10

Patio de Banderas

Dressel 1b

DJ 11/23 SE XVII/2121/2974

Fragmento de borde de sección subrectangular, cóncavo en su cara exterior e interior. La parte inferior no se conserva. Diámetro: 18 cm. Altura borde: > 5 cm. Inclinación: 91°. Índice altura/anchura: incalculable. Pasta: grupo 10.1. Color: marrón claro (7.5 YR 6/4).

UE 2121. Cronología: 20 a.C. - 37 d.C.

Lámina 6, fig. 3

Dressel 1c

DJ 11/23 SE XVII/2161/4617

Fragmento de borde de sección subrectangular cóncavo en su cara exterior. Diámetro: 14 cm. Altura borde: 5,9 cm. Inclinación: 90°. Índice altura/anchura: 1,9. Pasta: grupo 10.2. Color: marrón muy claro (10YR 7/3) en la superficie de fractura, ligeramente más claro en la superficie exterior.

UE 2161. Cronología: fines del siglo II – principios del siglo I a.C.

Lámina 6, fig. 4

Grupo 11

Dressel 1a

DJ 11/23 SE XVII/2157/4514

Fragmento de borde de sección triangular y de base inclinada, formando una banda corta. Diámetro 15 cm. Altura borde: 3,7 cm. Inclinación: 80⁰. Índice altura/anchura: 1,6. Pasta: grupo 11. Color: naranja opaco (5YR 6/4).

UE 2157. Cronología: 20 a.C. - 37 d.C.

Lámina 6, fig. 5

Dressel 1a/b

DJ 10/23 SE XVI/1919/1453

Fragmento de borde de sección triangular y de base cóncava, con labio ligeramente vuelto al exterior. Diámetro 12 cm. Altura borde: 4,2 cm. Inclinación: 86⁰. Índice altura/anchura: 1,6. Pasta: grupo 11. Color: marrón claro (7.5YR 6/4) en la superficie de fractura, ligeramente más claro en la superficie exterior.

UE 1919. Cronología: fines del siglo II – principios del siglo I a.C.

Lámina 6, fig. 6

Alemanes 25-27

Dressel 1b

ROD 05/56 1354

Fragmento de ánfora con borde de sección subrectangular y de base horizontal, sobre cuello cilíndrico con arranque de asa de sección ovalada. Diámetro: 17 cm. Altura borde: 5 cm. Inclinación: 90⁰. Índice altura/anchura: 1,7. Pasta: grupo 11. Color: rosado (5YR 7/4), más claro en la superficie exterior.

UE 161. Cronología: siglo I d.C.

Lámina 6, fig. 7

Argote de Molina

Dressel 1c

AR 362 3668

Fragmento de borde de sección rectangular y de base horizontal, con cara exterior cóncava. Diámetro: 14 cm. Altura borde: 7,2 cm. Inclinación: 94⁰. Índice altura/anchura: 3,7. Pasta: grupo 11. Color: rosado-naranja (5YR 7/6); superficie exterior de color beige claro.

Nivel 20. Cronología: principios del siglo I a.C.

Lámina 6, fig. 8

Alemanes 25-27

Dressel 1c

ROD 05/56 263

Fragmento de borde de sección rectangular y de base horizontal, incompleto en su parte superior. Diámetro: 14 cm aprox. Altura: > 5 cm. Pasta: grupo 11. Color: amarillo rojizo (5YR 6/6); superficie exterior de color beige claro.

UE 184. Cronología: 40 - 25 a.C.

Lámina 6, fig. 9

Dressel 1 indeterminada

ROD 05/56 272

Fragmento de asa de sección ovalada. Altura fragmento: 5 cm. Anchura asa: 6,7. Espesor asa: 2,6 cm. Pasta: grupo 11. Color: amarillo rojizo (5YR 6/6) en la superficie de fractura, beige rosado en la superficie exterior.

UE 184. Cronología: 40-25 a.C.

Catálogo Abades 41-43

Dressel 1a

AB 371-114

Fragmento de borde de sección triangular y de base inclinada. Diámetro: 15 cm. Altura borde: 4,4 cm. Inclinación: 71⁰. Índice altura/anchura: 1,6. Pasta: campana, de color rojo con abundantes inclusiones de augita (*black sand fabric*)².

UE 371. Cronología: último cuarto del siglo II a.C.

Lámina 7, fig. 1

AB 371-116

Fragmento de ánfora con borde de sección triangular y de base levemente inclinada sobre cuello cilíndrico. Diámetro: 14 cm. Altura borde: 3,8 cm. Inclinación: 71⁰. Índice altura/anchura: 1,3. Pasta: campana, de color rojo con abundantes inclusiones de augita (*black sand fabric*).

UE 371. Cronología: último cuarto del siglo II a.C.

² García Vargas 2009, p.443.

Lámina 7, fig. 2

AB 371-117a

Fragmento de borde de sección triangular y de base horizontal. Diámetro: 15,8 cm. Altura borde: 4,8 cm. Inclinación: 75⁰. Índice altura/anchura: 1,6. Pasta: campana, de color rojo con abundantes inclusiones de augita (*black sand fabric*).

UE 371. Cronología: último cuarto del siglo II a.C.

Lámina 7, fig. 3

AB 371-118

Fragmento de borde de sección triangular y de base horizontal. Diámetro: 15 cm. Altura borde: 5 cm. Inclinación: 80⁰. Índice altura/anchura: 1,6. Pasta: campana, de color rojo con abundantes inclusiones de augita (*black sand fabric*).

UE 371. Cronología: último cuarto del siglo II a.C.

Lámina 7, fig. 4

AB 371-118c

Fragmento de borde de sección triangular y de base horizontal, ligeramente cóncavo en su cara exterior. Diámetro: 13,5 cm. Altura borde: 5 cm. Inclinación: 80⁰. Índice altura/anchura: 1,6. Pasta: campana, de color rojo con abundantes inclusiones de augita (*black sand fabric*).

UE 371. Cronología: último cuarto del siglo II a.C.

Lámina 7, fig. 5

Ánforas ovoides de Brindisi

Grupo 15

Patio de Banderas

Apani V/Giancola 5a

DJ 10/23 SE XVI/1919/1450

Fragmento de borde simple redondeado. Diámetro: 13,5 cm. Altura borde: 1,9 cm. Pasta: grupo 15.1. Color: marrón muy claro (10YR 7/3), de tono más amarillento (10YR 8/2) en la superficie exterior.

UE 1919. Cronología: fines del siglo II – principios del siglo I a.C.

Lámina 8, fig. 1

DJ 10/23 SE XVI/1927/1687

Fragmento de ánfora con borde corto redondeado, principio de cuello cilíndrico y asa de perfil arqueado y de sección circular. Sobre el dorso de ésta se ha conservado completo el sello APOLLON(i), en cartela rectangular de bordes redondeados, con P abierta y N inversa. Diámetro: 13,7. Altura borde: 1,4 cm. Altura asa: 12,8 cm. Anchura y espesor asa: 3,2 cm. Pasta: grupo 15.2. Color: debido a las condiciones de cocción, la superficie de fractura se presenta de color amarillo rojizo (5YR 6/6) y se vuelve beige (10YR 8/3) en la cara interior del ánfora.

UE 1927. Cronología: fines del siglo II – principios del siglo I a.C.

Lámina 8, fig. 2

Grupo 28

Argote de Molina

Apani I/Giancola 2

AR 356 3420 - 353 3177 - 353 3198

Fragmento de ánfora con borde de sección triangular y de base inclinada, cuello alto y ligeramente exvasado y arranque de asa de sección ovalada. Sobre el cuello se observa un motivo impreso de círculos concéntricos. Su morfología se asocia con las ánforas de tipo I de Apani. Diámetro: 15 cm. Altura borde: 2,8. Altura cuello: 27 cm. Anchura asa: 5,7 cm. Espesor asa: 3,4 cm. Pasta: grupo 28. Color: marrón claro (2.5Y 8/2).

Nivel 19. Cronología: principios del siglo I a.C.

Lámina 8, fig. 3

Dressel 1a/Lamboglia 2

Grupo 11

Alemanes 25-27

ROD 05/56 12

Fragmento de borde de sección triangular y de base inclinada. Diámetro: 16 cm. Altura borde: 2,8 cm. Pasta: grupo 11. Color: marrón claro (7.5YR 6/4); superficie exterior de color beige rosado.

UE 164. Cronología: tercer cuarto del siglo I a.C.

Lámina 9, fig. 1

Lamboglia 2

Grupo 12

Patio de Banderas

DJ 11/23 SE XVII/2278/5349

Fragmento de borde de sección subrectangular y de base horizontal. Diámetro: 15 cm. Altura borde: 3,9 cm. Pasta: grupo 12. Color: marrón muy claro (10YR 8/3) en la superficie de fractura, marrón claro (2.5Y 8/2) en la superficie exterior.

UE 2278. Cronología: 20 a.C. - 37 d.C.

Lámina 9, fig. 2

Grupo 13

Patio de Banderas

DJ 09/04 SE XIV/1692/2127

Fragmento de borde de sección triangular, modurado en la base. Diámetro: 16 cm. Altura borde: 3,7 cm. Pasta: grupo 13. Color: marrón muy claro (10YR 8/3).

UE 1692. Cronología: 50 - 25 a.C.

Lámina 9, fig. 3

Grupo 29

Fabiola 8

DJ 1987/08 FAB 426 1300

Fragmento de borde de sección triangular, levemente entrante. Diámetro: 14,5 cm. Altura borde: 3,4 cm. Pasta: grupo 29. Color: marrón muy claro (10YR 8/3).

C-4 nivel 16. Cronología: último tercio del siglo I a.C.

Lámina 9, fig. 4

Patio de Banderas

DJ 11/23 SE XVII/2278/5356

Fragmento de asa de sección ovalada. Altura fragmento: 6,5 cm. Anchura asa: 5,3 cm. Espesor asa: 3 cm.

Pasta: grupo 29. Color: avellana (10YR 7/4).

UE 2278. Cronología: 20 a.C. - 37 d.C.

Lámina 9, fig. 5

DJ 11/23 SE XVIII/2253/2061

Fragmento de pivote cilíndrico. Altura conservada: 8,1 cm. Pasta: grupo 29. Color: avellana (10YR 7/4); superficie exterior de color crema (2.5Y 8/3).

UE 2253. Cronología: 50 - 25 a.C.

Lámina 9, fig. 6

Grupo 30

Patio de Banderas

DJ 10/23 SE XVI/1919/1451

Fragmento de borde corto de sección triangular. Diámetro: incalculable. Altura borde: 2,5 cm. Pasta: grupo 30. Color: amarillo rojizo (5YR 6/6); superficie exterior de color beige (10YR 7/4).

UE 1919. Cronología: fines del siglo II – principios del siglo I a.C.

Lámina 9, fig. 7

DJ 10/23 SE XVI/1920/1623

Fragmento de asa de sección ovalada. Altura fragmento: 7 cm. Anchura asa: 5 cm. Espesor asa: 2,8 cm. Pasta: grupo 30. Color: amarillo rojizo (5YR 6/6); superficie exterior de color beige (10YR 8/3).

UE 1920. Cronología: 50 - 25 a.C.

Lámina 9, fig. 8

Grupo 31

Depósito anfórico Itálica

DJ 2005/62 IT2/ Anf 3

Fragmento de ánfora con borde de sección triangular y de base inclinada moldurada, sobre cuello cilíndrico que conserva el arranque de un asa. Diámetro: 16 cm. Altura borde: 2,6 cm. Pasta: grupo 31. Color: marrón muy claro (10YR 8/4); superficie exterior de color beige.

UE 6. Cronología: mediados/fines del siglo I a.C.

Lámina 9, fig. 9

Dressel 6a

Grupo 14

Patio de Banderas

DJ 10/23 SE XVI/1906/1343 - 1915/1213

Fragmento de ánfora con borde de sección subrectangular exvasado, porción de cuello troncocónico, arranque de asa de sección elíptica. Diámetro borde: 15,3 cm. Altura borde: 4,4 cm. Pasta: grupo 14. Color: amarillo rojizo (5YR 6/6); superficie exterior de color naranja rosado (7.5YR 7/4).

UE 1906. Cronología: 20 a.C. - 37 d.C.

Lámina 9, fig. 10

“Dressel 28” campana

Grupo 2

Patio de Banderas

DJ 10/23 SE XVI/1901/981

Fragmento de ánfora con borde con dos apéndices de tamaño similar separados por un surco medial y principio de cuello cilíndrico con arranque de asa de sección ovalada. Diámetro borde: 20 cm. Altura borde: 3,4 cm. Pasta: grupo 2. Color: rojo amarillento (5YR 5/6); superficie exterior de color marrón muy claro (10YR 8/2).

UE 1901. Cronología: 60-90 d.C.

Lámina 10, fig. 1

Dressel 2-4

Grupo 1

San Fernando

SF 04/17 4412-4413

Fragmentos de asa pseudobífida y de perfil en ángulo recto. Altura: 22 cm. Anchura: 4,4 cm. Espesor máx. (bastones): 2,5 cm. Pasta: grupo 1. Color: rojo pálido (2.5YR 6/6) en la superficie de fractura, beige rosado en la superficie exterior.

Corte 6, UE 915. Cronología: siglos I - II d.C.

Lámina 10, fig. 5

SF 04/17 4797

Fragmento inferior de asa pseudobífida de perfil vertical. Altura conservada: 10,7 cm. Anchura: 4,5 cm. Espesor máx. (bastones): 2,5 cm. Pasta: grupo 1. Color: rosado (7.5YR 7/4), más claro en la superficie exterior. Corte 6, UE 645. Cronología: siglos I - II d.C.

Plaza de la Encarnación

05/19 12015/17085

Fragmento de asa de sección bífida y de perfil vertical. Altura conservada: 9,5 cm. Anchura: 6 cm. Pasta: grupo 1. Color: amarillo rojizo (5YR 6/6); superficie exterior de color beige rosado.

UE 12015. Cronología: siglos VI - VII d. C.

05/19 13346/19923-27-60

Fragmentos de ánfora con borde de sección redondeada, cuello cilíndrico, asa bífida de perfil en ángulo recto que se une al cuello por debajo del borde y baja de forma vertical hasta la parte superior del hombro. El asa se presenta irregular en su perfil, con varias hendiduras en los bastones, la más profunda en el punto de conjunción

con el hombro. Diámetro borde: 16 cm. Altura borde: 2,3 cm. Altura cuello: > 16 cm. Altura asas: 18,3 cm.
Pasta: grupo 1. Color: rojo pálido (2.5YR 6/6); superficie exterior de color beige rosado.
UE 13346. Cronología: primera mitad del siglo I d.C.
Lámina 10, fig. 2

Grupo 2

San Fernando

SF 04/17 3870

Fragmento de borde de perfil redondeado. Diámetro: 11,7 cm. Altura: 1,8 cm. Pasta: grupo 2. Color: rojo pálido (2.5YR 6/6); superficie exterior de color crema.
Corte 5, UE 1346. Cronología: siglos I - II d.C.
Lámina 10, fig. 3

SF 04/17 4709

Fragmento de pivote cónico. Altura: 12,6 cm. Pasta: grupo 2. Color: rojo pálido (2.5YR 6/6) en la superficie de fractura, beige rosado en la superficie exterior.
Corte 6, UE 676. Cronología: siglos I - II d.C.
Lámina 10, fig. 8

Plaza de la Encarnación

05/19 13233/20552

Fragmento de bastón de asa bífida. Altura conservada: 4,5 cm. Espesor: 3,5 cm. Pasta: grupo 6. Color: rojo anaranjado con nervio de cocción gris.
UE 13233. Cronología: siglos IV - V d.C.

05/19 15396/20799

Fragmento de fondo con pivote cilíndrico de perfil cóncavo y de base convexa. Altura fragmento: 12,5 cm. Altura pivote: 6,5 cm. Pasta: grupo 2. Color: rojo pálido; superficie exterior de color naranja.
UE 15396. Cronología: desconocida.
Lámina 10, fig. 9

Grupo 3

Patio de Banderas

DJ 09/04 SE XIV/1639/765

Fragmento de pared con arranque superior de un asa de sección bifida. Altura conservada: 7 cm. Anchura asa: 5,5 cm. Espesor (bastones): 2,7 cm. Pasta: grupo 3. Color: rosado (5YR 7/4); superficie exterior de color beige claro (10 YR 8/3).

UE 1639. Cronología: 480 – 525 d.C.

San Fernando

SF 04/17 4619

Fragmento de pared con arranque superior de asa bífida que conserva solo un bastón de sección circular. Altura conservada: 6 cm. Espesor máx. (bastón): 3,2 cm. Pasta: grupo 3. Color: rosado (7.5YR 7/4), más claro en la superficie exterior.

Corte 6, UE 934. Cronología: siglos I - II d.C.

Grupo 4

San Fernando

SF 04/17 4688

Fragmento de pivote cilíndrico. Altura conservada: 17 cm. Pasta: grupo 4. Color: rosado (2.5YR 7/6); superficie exterior de color beige rosado.

Corte 8, UE 848. Cronología: siglos I - II d.C.

Grupo 5

Patio de Banderas

DJ 11/23 SE XVIII/2306/3307

Fragmento de borde de perfil semicircular. Diámetro: 15cm. Altura borde: 3,2 cm. Pasta: grupo 5. Color: marrón rosado claro (7.5 YR 6/4), ligeramente más claro en la superficie exterior.

UE 2306. Cronología: 200 - 225 d.C.

Lámina 10, fig. 4

DJ 11/23 SE XVIII/2288/3095

Fragmento de hombro con asa de sección bífida y de perfil casi en ángulo recto. Altura asa: 21,5 cm. Anchura: 5 cm. Espesor máx. (bastones): 2,3 – 2,5 cm. Pasta: grupo 5. Color: naranja opaco (5YR 6/4), ligeramente más claro en la superficie exterior.

UE 2288. Cronología: 60 - 90 d.C.

Lámina 10, fig. 6

DJ 11/23 SE XVIII/2306/3308

Fragmento de hombro carenado con porción de asa bífida de perfil vertical. Altura conservada asa: 19,3 cm. Anchura: 5,2 cm. Espesor máx. (bastones): 2,5. Pasta: grupo 5. Color: naranja opaco (5YR 6/4), ligeramente más claro en la superficie exterior.

UE 2306. Cronología: 200 - 225 d.C.

Lámina 10, fig. 7

Grupo 6

Plaza de la Encarnación

05/19 12017/16596

Fragmento de pared con arranque superior de asa bífida. Altura conservada: 5,5 cm. Anchura asa: 5 cm. Espesor (bastones): 2,4 cm. Pasta: grupo 6. Color: rojo (10R 5/8); superficie exterior de color gris negruzco .

UE 12017. Cronología: principios del siglo VI – primera mitad del VII d.C.

05/19 12019/14760

Fragmento de asa de sección bífida y de perfil vertical. Altura conservada: 10,5 cm. Anchura asa: 4,7 cm. Espesor máx. (bastones): 3,5 cm. Pasta: grupo 6. Color: rojo (10R 5/8) con nervio de cocción gris.

UE 12019. Cronología: siglos VI - VII d.C.

Grupo 9

Cuesta del Rosario

CR 20 1047/77

Fragmento de hombro carenado con porción inferior de asa de sección bífida y de perfil vertical. Altura conservada asa: 7 cm. Anchura: 5 cm. Espesor máx. (bastones): 2,3 - 2,9 cm. Pasta: grupo 9. Color: rojo pálido (2.5YR 6/6); superficie exterior de color beige.

Nivel VII? Cronología: fines del siglo I a.C. – mediados del II d.C.

San Fernando

Dressel 2-4

SF 04/17 4531

Fragmento de pivote cilíndrico ligeramente ensanchado en su parte inferior. La base no se conserva. Altura fragmento: 17,8 cm. Pasta: grupo 9. Color: amarillo rojizo (5YR 6/6) en la superficie de fractura, beige en la superficie exterior.

Corte 11, UE 1125. Cronología: siglos I-II d.C.

Lámina 5, fig. 16

Grupo 32

San Fernando

SF 04/17 4268

Fragmento de asa bífida. Altura conservada: 10,8 cm. Pasta: grupo 32. Color: amarillo rojizo (5YR 7/6) en la superficie de fractura, beige rosado en la superficie exterior.

Corte 6, UE 959. Cronología: siglos I - II d.C.

Campanian almond rim

Grupo 1

Patio de Banderas

DJ 11/23 SE XVIII 2306/3306

Fragmento de ánfora con borde levemente engrosado en su cara exterior y con pared interna oblicua, cuello largo de forma cilíndrica; justo por debajo del borde arranca un asa de sección subovalada con acanaladura en su parte inferior. Diámetro borde: 13,8 cm. Altura borde: 3,4 cm. Altura conservada cuello: 19,5 cm. Anchura asa: 4,3 cm. Espesor máx.: 2,9 cm. Pasta: grupo 1. Color: rojo pálido (2.5YR 6/6), más claro en la superficie exterior.

UE 2306. Cronología: 200 - 225 d.C.

Lámina 10, fig. 10

DJ 11/23 SE XVIII 2306/3306 bis

Fragmento de ánfora con borde de perfil almendrado, largo cuello cilíndrico y arranque de asa de sección ovalada ligeramente aplastada en la zona superior. Diámetro borde: 11,2 cm. Altura borde: 2,9 cm. Pasta: grupo 1. Color: rojo pálido (2.5YR 6/6), más claro en la superficie exterior.

UE 2306. Cronología: 200 - 225 d.C.

Lámina 10, fig. 11

DJ 11/23 SE XVII/2130/4275

Fragmento de hombro con asa de sección ovalada con acanaladura dorsal. Altura conservada: 15 cm. Anchura asa: 4,3 cm. Espesor asa: 3,2 cm. Pasta: Grupo 1. Color: amarillo rojizo (5YR 6/6).

UE 2130. Cronología: 200 - 225 d.C.

Lámina 10, fig. 13

Grupo 5

Patio de Banderas

DJ 11/23 SE XVIII/2228/1822

Fragmentos de ánfora con borde levemente engrosado en su cara exterior y con pared interna oblicua con una leve inflexión en su mitad, cuello largo de forma cilíndrica, asa de sección ovalada que nace justo debajo del borde y muere en el hombro ancho y poco inclinado. Diámetro borde: 15,7 cm. Altura borde: 3,1 cm. Altura cuello: 19 cm. Altura asas: 20 cm aprox. Anchura asa: 4,4 cm. Espesor asa: 3,2 cm. Pasta: grupo 5. Color: naranja opaco (5YR 6/4) con nervio de cocción gris.

UE 2228. Cronología: 200 - 225 d.C.

Lámina 10, fig. 12

Mid Roman amphora 1

Grupo 20

MR1b

Patio de Banderas

DJ 11/23 SE XVII/2125/3588

Fragmento de ánfora con borde bicónico asimétrico alto y entrante, cuello alto y estrecho con hendidura en el punto de unión con el borde, hombro ancho y carenado. Las asas nacen en la parte mediana del cuello y mueren en el hombro y presentan perfil arqueado y sección circular con estriaduras longitudinales poco marcadas. Diámetro borde: 6 cm. Altura borde: 9 cm. Altura cuello: 11,2 cm. Altura asas: 13 cm. Anchura asa: 3,3 cm. Espesor asa: 3,1 cm. Pasta: grupo 20. Color: amarillo rojizo (5YR 6/6), superficie exterior de color beige (7.5YR 6/4).

UE 2125. Cronología: 200 - 225 d.C.

Lámina 11, fig. 1

MR1a variante 1

Plaza de la Encarnación

03/7 1538/9844

Fragmento de alto borde bicónico asimétrico puntiagudo. Diámetro: 7 cm. Altura borde: 3,5 cm. Pasta: grupo 20. Color: amarillo rojizo (5YR 6/6).

UE 1538. Cronología: finales del siglo IV - principios del V d.C.

Lámina 11, fig. 2

MR1

Patio de Banderas

DJ 11/23 SE XVIII/2275/2536

Fragmento de pared con asa de perfil arqueado y de sección circular ligeramente aplastada en la parte superior lateral. Altura conservada: 10,3 cm. Anchura: 2,4 cm. Espesor: 2,5 cm. Pasta: grupo 20. Color: rojo amarillento (5YR 5/6); superficie exterior de color amarillo rojizo (5YR 6/6).

UE 2275. Cronología: 480 - 525 d.C.

Lámina 11, fig. 5

DJ 11/23 SE XVIII/2306/3310

Fragmento de asa de perfil arqueado y de sección pseudocircular con estriaduras longitudinales poco marcadas. Altura conservada: 8 cm. Anchura máx: 2,9 cm. Espesor máx: 2,6 cm. Pasta: grupo 20. Color: rojo amarillento (5YR 5/6); superficie exterior de color beige (7.5YR 6/4).

UE 2306. Cronología: 200 - 225 d.C.

Lámina 11, fig. 6

Plaza de la Encarnación

05/19 14299/18450

Fragmento de asa de perfil arqueado y de sección circular. Altura conservada: 10,3 cm. Anchura: 2,7 cm. Espesor: 2,6 cm. Pasta: grupo 20. Color: rojo amarillento (5YR 5/6); superficie exterior de color amarillo rojizo (5YR 6/6).

UE 14299. Cronología: desconocida

Lámina 11, fig. 7

Grupo 21

MR1a variante 1

Plaza de la Encarnación

03/7 1378/10206

Fragmento de alto borde bicónico asimétrico puntiagudo. Diámetro: 7 cm. Altura borde: 3,5 cm. Pasta: grupo 21.2. Color: rojo (2.5YR 5/6); superficie exterior de color beige rosado.

UE 1378. Cronología: desconocida

Lámina 11, fig. 3

MR1a variante 2

Plaza de la Encarnación

03/7 1636/21377

Fragmento de alto borde bicónico simétrico. Diámetro: 6,3 cm. Altura borde: 2,8 cm. Pasta: grupo 21.1. Color: rojo amarillento (5YR 5/6).

UE 1636. Cronología: finales siglo IV d.C.

Lámina 11, fig. 4

MR1

Patio de Banderas

DJ 10/23 SE XVI/1864/559

Fragmento de asa de perfil arqueado y de sección pseudocircular con estriaduras longitudinales. Altura conservada: 9 cm. Anchura máx: 3 cm. Espesor máx: 2,9 cm. Pasta: grupo 21.2. Color: rojo (2.5YR 5/6); superficie exterior de color crema (10YR 8/3).

UE 1864. Cronología: mitad del siglo XI.

Lámina 11, fig. 8

DJ 11/23 SE XVIII/2222/1440

Fragmento de asa de perfil arqueado y de sección circular con una moldura longitudinal en la parte más alta. Altura conservada: 9,3 cm. Anchura máx.: 3,8 cm. Espesor máx.: 3,6 cm. Pasta: grupo 21.2. Color: marrón rojizo (5YR 5/4) en la superficie de fractura, beige rosado (7.5YR 7/3) en la superficie exterior.

UE 2222. Cronología: 480-525 d.C.

Lámina 11, fig. 9

DJ 11/23 SE XVIII/2275/2529

Fragmento inferior de un asa de perfil arqueado y de sección pseudocircular con estriaduras longitudinales. Altura conservada: 9,2 cm. Anchura máx.: 2,9 cm. Espesor máx. 2,8 cm. Pasta: grupo 21.2. Color: rojo amarillento (5YR 5/6), superficie exterior de color crema (10YR 8/3).

UE 2275. Cronología: 480 - 525 d.C.

Lámina 11, fig. 10

Plaza de la Encarnación

05/19 12015/19551

Fragmento inferior de un asa de perfil arqueado y de sección circular. Altura conservada: 7,5 cm. Anchura: 3,8 cm. Espesor: 3,5 cm. Pasta: grupo 21.1. Color: rojo (2.5YR 5/6); superficie exterior de color crema (10YR 8/3).

UE 12015. Cronología: siglos VI-VII d. C.

05/19 11050/15619

Fragmento de asa de perfil arqueado y de sección circular. Altura conservada: 6,5 cm. Anchura: 3,1 cm. Espesor: 3,3 cm. Pasta: grupo 21.2. Superficie de fractura bicolor: rojo amarillento (5YR 5/6) - rojo pálido (2.5YR 6/6); superficie exterior beige.

UE 11050. Cronología: desconocida

“MR1a del Valle del Guadalquivir”

Plaza de la Encarnación

03/7 5252/9556

Fragmento de ánfora con borde bicónico atrofiado en su parte inferior, cuello cilíndrico estrecho y principio de asa de sección circular. Diámetro borde: 5,5 cm. Altura borde: 2 cm. Altura cuello: 9 cm aprox. Pasta: grupo 19.1-Valle del Guadalquivir. Color: amarillo rojizo (5YR 6/6) que se vuelve amarillo claro en la cara interior del ánfora; superficie exterior de color beige.

UE 5252. Cronología: primera mitad del V d. C.

Lámina 14, fig. 1

Ánforas de Émpoli

Grupo 32

Plaza de la Encarnación

05/19 15089/16025-16027

Fragmentos de ánfora con borde de sección circular engrosado en el exterior, justo debajo del cual arranca un asa de perfil arqueado y de sección ovalada. Diámetro borde: 10 cm. Altura borde: 1,4 cm. Anchura asa: 2 cm. Espesor asa: 2,3 cm. Pasta: grupo 32. Color: marrón rosado (5YR 7/6), ligeramente más claro en la superficie exterior.

UE 15089. Cronología: desconocida

Lámina 12, fig. 1

03/7 1146/3049

Fragmento de ánfora con borde exvasado de sección triangular y principio de cuello estrecho donde arrancan las asas de perfil arqueado ligeramente rebajado y de sección ovalada con estriaduras poco marcadas. Diámetro borde: 11 cm. Altura borde: 1,4 cm. Anchura máx. asa: 3,2 cm. Espesor máx. asa: 2,4 cm. Pasta: no se ha podido efectuar la observación macroscópica y microscópica de la pieza.

UE 1146. Cronología: 420-475 d.C.

Keay LII

Grupo 23

Plaza de la Encarnación

03/7 2214/6463

Fragmento de ánfora con principio de cuello cilíndrico y corto borde recto de sección triangular con un surco horizontal. Diámetro borde: 10 cm. Altura borde: 1,8 cm. Pasta: grupo 23. Color: naranja rosado en la superficie de fractura, beige en la superficie exterior.

UE 2214. Cronología: fines del siglo V – principios del VI d.C.

Lámina 12, fig. 3

Grupo 24

Plaza de la Encarnación

03/7 2174/6332

Fragmento de ánfora con corto borde de sección triangular, largo cuello cilíndrico, asa de perfil redondeado y de sección circular que nace en el cuello y muere en el hombro redondeado. Diámetro borde: 10 cm. Altura borde: 0,8 cm. Altura cuello: 15 cm. Altura asa: 16,6 cm. Anchura máx. asa: 2,8 cm. Espesor máx. asa: 2,6 cm. Pasta: grupo 24. Color: marrón claro (7.5YR 6/4) con bordes grises; superficie exterior de color beige grisáceo.

UE 2174. Cronología: primer cuarto del siglo VI d. C.

Lámina 12, fig. 4

03/7 1171 sin n.

Fragmento de fondo umbilicado con un ligero pie. Diámetro: 10 cm. Altura conservada: 13,2 cm. Pasta: grupo 24. Color: rosado (7.5YR 8/4), ligeramente más claro al exterior.

UE 1171. Cronología: segunda mitad del siglo V d.C.

Lámina 12, fig. 6

05/19 17038/21122

Fragmento de pared con asa de perfil arqueado y de sección ovalada. Altura conservada: 4,7 cm. Anchura asa: 3,1 cm. Espesor asa: 2,4 cm. Pasta: grupo 24. Color: marrón muy claro (10YR 8/3).

UE 17038. Cronología: desconocida.

Lámina 12, fig. 7

Grupo 25

Plaza de la Encarnación

05/19 13170/19934

Fragmento de fondo cóncavo con pie anillado. Diámetro: 12 cm. Altura conservada: 4,5 cm. Pasta: grupo 25. Color: beige (10YR 7/4).

UE 13170. Cronología: desconocida.

Lámina 12, fig. 8

Grupo 26

03/7 1157/6085

Fragmento de ánfora con borde de sección triangular con resalte exterior y cuello troncocónico donde nacen asas de sección circular levemente aplastada. Diámetro borde: 9 cm. Altura borde: 1,8 cm. Altura cuello: 9,8 cm. Anchura máx asa: 2,8 cm. Espesor máx. asa: 2,3 cm. Pasta: grupo 26.1. Color: marrón muy claro (10YR 8/3).

UE 1157. Cronología: siglo V-VI d.C.

Lámina 12, fig. 5

05/19 13172/17498

Fragmento de hombro con principio de asa de sección circular levemente aplastada. Altura conservada: 6 cm. Anchura asa: 2,8 cm. Espesor asa: 2,5 cm. Pasta: grupo 26.1. Color: marrón muy claro (10YR 8/3).

UE 13172. Cronología: siglo V d. C.

Lámina 12, fig. 9

03/7 1151/2812

Fragmento de ánfora con borde de sección triangular con una moldura exterior y corto cuello troncocónico. Diámetro borde: 9,5 cm. Altura borde: 1,5 cm. Altura cuello: 9,4 cm. Pasta: grupo 26.2. Superficie de fractura bicolor: rojo pálido (2.5YR 6/6) - gris oscuro (por defecto de cocción). Superficie exterior de color gris.

UE 1151. Cronología: segunda mitad del siglo V d.C.

Lámina 13, fig. 1

Pieza sin inventariar

Fragmento de ánfora con corto cuello cilíndrico y borde de sección triangular con una moldura exterior separada del labio por una acanaladura; justo por debajo del borde arranca un asa de perfil arqueado y de sección ovalada con dos ligeras estriaduras. Diámetro borde: 11 cm. Altura borde: 1,7 cm. Altura cuello: 9,5 cm. Anchura asa: 4 cm. Espesor asa: 2,6 cm. Pasta: grupo 26.2. Color: marrón anaranjado en la superficie de fractura, amarillo rojizo (5YR 6/6) en la superficie exterior.

UE de procedencia y cronología desconocidas.

Lámina 13, fig. 2

Keay LII tardía?

Grupo 27

03/7 ... 10167

Fragmento de ánfora con borde de sección triangular y corto cuello troncocónico donde arrancan asas de sección ovalada con una depresión longitudinal. Diámetro borde: 9 cm. Altura borde: 1,7 cm. Altura cuello: 5,7 cm. Anchura asa: 3,2 cm. Espesor máx. asa: 1,8 cm. Pasta: grupo 27. Color: marrón rosado claro (5YR 7/6).

UE de procedencia y cronología desconocidas.

Lámina 13, fig. 3

Tipo Gasperetti - Di Giovanni 1991, fig. 3,2

Grupo 25

Plaza de la Encarnación

03/7 1171/9696

Fragmento de ánfora con borde exvasado de sección subrectangular con surco mediano y doble moldura; en la parte superior del alto cuello cilíndrico parten las asas de perfil arqueado y de sección circular con estriaduras longitudinales. Diámetro borde: 11 cm. Altura borde: 2,8 cm. Altura cuello: 11 cm. Altura asas: 15 cm. Anchura máx. asa: 3,3 cm. Espesor máx. asa: 2,6 cm. Pasta: grupo 25. Color: beige (10YR 7/4).

UE 1171. Cronología: segunda mitad del siglo V d.C.

Lámina 13, fig. 4

5. Análisis cuantitativo

5.1. Cuantificación de las ánforas en estudio

El análisis de las ánforas itálicas de *Hispalis* ha tenido como punto de partida la selección de fragmentos diagnósticos, como bordes, asas y pivotes, por cada contexto en estudio. En total se han escogido 170 fragmentos que sucesivamente se han registrado en una base de datos que recoge la información relativa a: yacimiento de donde procede la pieza; número de inventario; sondeo y unidad estratigráfica; cronología del contexto de procedencia; tipo de fragmento diagnóstico; tipología anfórica y su correspondiente cronología; grupo petrográfico (Anexo 1).

En las siguientes páginas se presentarán unas tablas que sistematizan los resultados del estudio cuantitativo realizado sobre los fragmentos seleccionados. Dado lo exiguo de la muestra, los cálculos se han hecho con respecto al número total de bordes (NTB) y al número mínimo de individuos (NMI). El NMI se calcula a partir de la cantidad mayor de piezas completas, bordes, pivotes y asas (divididas por dos), resultante de la agrupación y asignación de los fragmentos que encajan al mismo individuo, considerando también los fragmentos que, aunque no encajan, pertenecen con seguridad a la misma vasija. En caso de que no exista ningún fragmento diagnóstico de un tipo determinado, pero sí algún fragmento informe, el valor será 1. De esta manera se obtiene el mínimo número de piezas/ vasijas/ individuos que se han conservado en el conjunto.¹

Las tablas de 1 a 11 muestran los datos obtenidos a través del cálculo del NTB y del NMI respecto a los tipos anfóricos identificados por contexto de procedencia. Como se puede observar, prácticamente en la totalidad de los casos, NMI y NTB son coincidentes, debido al escaso número de piezas procedentes de cada intervención.

En la tabla 12 se aprecian los resultados del cálculo del NMI aplicado a cada tipo anfórico por grupo petrográfico, efectuando una comparación entre los diversos contextos de procedencia. La suma de estos datos nos proporciona la importancia porcentual de cada tipo con respecto al total (NMI) de las ánforas itálicas.

Por último, en la tabla 13 se presentan los porcentajes de presencia de cada grupo petrográfico por tipología, obtenidos a partir del NMI; de la suma de estos valores se obtiene la importancia

¹ Orton *et al.* 1993, p. 172; Arcelin y Tuffreau-Libre, 1998. Sobre los principales métodos de cuantificación empleados en los estudios ceramológicos y para una propuesta de protocolos de registro y análisis de conjuntos cerámicos, véase: Adroher Auroux *et al.* 2016.

porcentual de las grandes áreas de procedencia de nuestras ánforas. Las observaciones sobre los datos contenidos en esta última tabla se comentarán con más detalle en el apartado 5.2.

Hay que destacar que, reducido a NMI, el volumen total de nuestras ánforas es escaso (83 fragmentos) por tanto el nivel de fiabilidad de la muestra a efectos estadísticos es muy bajo.² Sin embargo, se intentará no desvalorizar del todo la capacidad de estos materiales de informar sobre las proporciones del comercio itálico en el período considerado, puesto que nuestro objetivo es facilitar un cuadro orientativo de las importaciones y no volúmenes totales ni cifras absolutas.

² Molina Vidal 1997, II, pp. 46-48.

Tablas 1-11. Cuantificación de las ánforas itálicas en estudio por contexto de procedencia

Tabla 1. Cuesta del Rosario (CR)

Tipos	Completas	Bordes	Asas	Paredes	Pivotes	NTB	NMI
Grecoitálica		3				3	3
Dressel 2-4			1				1

Tabla 2. Plaza nueva (PN)

Tipos	Completas	Bordes	Asas	Paredes	Pivotes	NTB	NMI
Dressel 1/2-4					2		2

Tabla 3. Argote de Molina 7 (AR)

Tipos	Completas	Bordes	Asas	Paredes	Pivotes	NTB	NMI
Grecoitálica		4				4	4
Dressel 1		6	2		3	7	6
Apani I/Giancola 2		1				1	1

Tabla 4. Fabiola 8 (FA)

Tipos	Completas	Bordes	Asas	Paredes	Pivotes	NTB	NMI
Dressel 1		1		1	3	1	1
Lamboglia 2		1				1	1

Tabla 5. Abades 41-43 (AB)

Tipos	Completas	Bordes	Asas	Paredes	Pivotes	NTB	NMI
Dressel 1		5				5	5

Tabla 6. San Fernando (SF)

Tipos	Completas	Bordes	Asas	Paredes	Pivotes	NTB	NMI
Dressel 2-4		1	4		3	1	1

Tabla 7. Alemanes 25-27 (AL)

Tipos	Completas	Bordes	Asas	Paredes	Pivotes	NTB	NMI
Dressel 1		3	1		1	3	3
Dressel 1/Lamboglia 2		1				1	1

Tabla 8. Encarnación (EN)

Tipos	Completas	Bordes	Asas	Paredes	Pivotes	NTB	NMI
Dressel 2-4		1	5		1	1	1
Ánfora de Empoli		2				2	2
MR1		3	3			3	3
Keay LII		5	2		2	5	5
Gasp. - Di Giov. 1991, fig. 3,2		1				1	1
Keay LII tardía?		1				1	1

Tabla 9. Patio de Banderas (PB)

Tipos	Completas	Bordes	Asas	Paredes	Pivotes	NTB	NMI
Grecoitálica		5				5	5
Dressel 1		26	18	4	9	26	26
Lamboglia 2		3	2		1	3	3
Apani V/Giancola 5a		2				2	2
Dressel 6		1				1	1
Dressel 2-4		1	2			1	1
Dressel 28 campana		1				1	1
Campanian Almond rim		3				3	1
MR1		1	5			1	1

Tabla 10. Depósito anfórico Itálica (DI)

Tipos	Completas	Bordes	Asas	Paredes	Pivotes	NTB	NMI
Dressel 1	1					1	1
Lamboglia 2		1				1	1

Tabla 11. Santa Verania 22 (SV)

Tipos	Completas	Bordes	Asas	Paredes	Pivotes	NTB	NMI
Dressel 1	1	2	5			3	3

Tabla 12. Cuantificación de las ánforas itálicas en estudio por grupo petrográfico y por contexto de procedencia

Tipos	Grupos	Contextos									NMI	%
		CR	PN	AR	FA	AB	SF	AL	EN	PB		
Grecoitálicas	Grupo 2	1								1	2	
	Grupo 3	1									1	
	Grupo 7	1		1						2	4	
	Grupo 9			3							3	
	Grupo 11									2	2	
	Total	3		4						5	12	14,45%
Dressel 1	Grupo 2			4		5				8	17	
	Grupo 3									3	3	
	Grupo 4									1	1	
	Grupo 7									3	3	
	Grupo 8			1						3	4	
	Grupo 9			1	1		1	1		4	8	
	Grupo 10									2	2	
	Grupo 11			1			2	2		2	7	
	Total			7	1	5	3	3		26	45	54,21%
Ovoides de Brindisi	Grupo 15									2	2	
	Grupo 28			1							1	
	Total			1						2	3	3,61%
Lamboglia 2	Grupo 12									1	1	
	Grupo 13									1	1	
	Grupo 29				1						1	
	Grupo 30									1	1	
	Total				1					3	4	4,81%
Dressel 6 a	Grupo 14									1	1	
	Total									1	1	1,20%
“Dressel 28” campana	Grupo 2									1	1	
	Total									1	1	1,20%
Dressel 2-4	Grupo 1						1				1	
	Grupo 2								1		1	
	Grupo 5									1	1	
	Total						1		1	1	3	3,61%
Campanian almond rim	Grupo 1									2	2	
	Grupo 5									1	1	
	Total									3	3	3,61%
Mid Roman Amphora	Grupo 20								1	1	2	
	Grupo 21								1		1	
	Total								2	1	3	3,61%
Anfora de Empoli	Grupo 32								1		1	
	Total								1		1	1,20%
Keya LII y tipos derivados	Grupo 23								1		1	
	Grupo 24								1		1	
	Grupo 25								1		1	
	Grupo 26								3		3	
	Grupo 27								1		1	
	Total								7		7	8,43%
Total		3	0	12	2	5	4	3	11	43	83	100%

Tabla 13. Cuantificación de las ánforas itálicas en estudio por grupo petrográfico (porcentajes)

Cronología	Tipo	Grupo	NMI	%	% área de procedencia
Época tardorrepública (fines s. II - inicios I a.C.)	Grecoitálica	Grupo 2	2	16,66%	25%
		Grupo 3	1	8,33%	
		Grupo 7	4	33,33%	58,33%
		Grupo 9	3	25%	
		Grupo 11	2	16,66%	16,66%
		Total	12	100%	100%
	Dressel 1	Grupo 2	5	45,45%	63,63%
		Grupo 3	2	18,18%	
		Grupo 9	1	9,09%	27,27%
		Grupo 10	1	9,09%	
		Grupo 11	2	18,18%	
		Total	11	100%	100%
	Ovoides de Brindisi	Grupo 15	2	66,66%	100%
		Grupo 28	1	33,33%	
		Total	3	100%	100%
Época tardorrepública (s. I a.C.)	Dressel 1	Grupo 2	12	35,29%	41,17%
		Grupo 3	1	2,94%	
		Grupo 4	1	2,94%	
		Grupo 7	3	8,82%	41,16%
		Grupo 8	4	11,76%	
		Grupo 9	7	20,58%	
		Grupo 10	1	2,94%	17,64%
		Grupo 11	5	14,70%	
		Total	34	100%	100%
	Lamboglia 2	Grupo 12	1	25%	100%
		Grupo 13	1	25%	
		Grupo 29	1	25%	
		Grupo 30	1	25%	
		Total	4	100%	100%
Alto Imperio (último cuarto s. I a.C. – s. II d.C.)	Dressel 6 a	Grupo 14	1	100%	100%
		Total	1	100%	100%
	“Dressel 28” campana	Grupo 2	1	100%	100%
		Total	1	100%	100%
	Dressel 2-4	Grupo 1	1	33,33%	66,66%
		Grupo 2	1	33,33%	
		Grupo 5	1	33,33%	33,33%
		Total	3	100%	100%
Antigüedad tardía (s. III d.C.)	Campanian almond rim	Grupo 1	2	66,66%	66,66%
		Grupo 5	1	33,33%	33,33%
		Total	3	100%	100%
	Mid Roman Amphora	Grupo 20	2	66,66%	66,66%
		Grupo 21	1	33,33%	33,33%
		Total	3	100%	100%
Antigüedad tardía (ss. IV- VI d.C.)	Anfora de Empoli	Grupo 32	1	100%	100%
		Total	1	100%	100%
	Keay LII y tipos derivados	Grupo 23	1	14,28%	85,69%
		Grupo 24	1	14,28%	
		Grupo 25	1	14,28%	
		Grupo 26	3	42,85%	
		Grupo 27	1	14,28%	
		Total	7	100%	100%

5.2. Las ánforas itálicas de *Hispalis*: áreas de procedencia

5.2.1. Época tardorrepública (130 a.C. - 27 a.C.)

Área tirrénica

Las ánforas itálicas de la vertiente tirrenica representan el 89% de los hallazgos anforicos procedentes de la península apenínica en el período considerado. Forman parte de este grupo escasos contenedores del tipo grecoitálico, junto con una cantidad más relevante de ánforas Dressel 1.

Según los resultados de los análisis petrográficos, se pueden identificar dos principales áreas productoras: la Etruria meridional/Lacio y la Campania. Con respecto a los contenedores fechables a fines del siglo II a.C.- inicios del s. I a.C., se observa que el área etrusco-lacial proporciona un 58,33% de las ánforas grecoitálicas (grupos 7 y 9), mientras que un 25% llegaría a Sevilla desde Campania (grupos 2 y 3), siendo un 16,66% atribuible a distintas zonas, no mejor precisables, del sector volcánico que incluye Etruria meridional, Lacio y Campania (grupos 10 - 11). Por lo que concierne a las Dressel 1, el 63,63% de los ejemplares procede de Campania (grupos 2 y 3), apenas un 9,09% del área etrusco-lacial y el restante 27,27,% se puede relacionar con un área indeterminada comprendida entre Lacio y Campania (grupo 10 y 11).

En lo que se refiere a las presencias anfóricas del área tirrénica durante el siglo I a.C., se registra un 41,16% proveniente del área comprendida entre la Etruria meridional y el Lacio (grupos 7-9), un 41,17% de origen campana (grupos 2-4), y un 17,64% del área indefinida incluida entre la Etruria meridional y la Campania . A la zona sur de Etruria se puede atribuir también la Dressel 1 hallada en el depósito anfórico de *Itálica*, mientras que, de los tres bordes encontrados en el contexto de *Ilipa* incluido en nuestro estudio, dos serían etruscos y uno campano.

Por lo que concierne a los ejemplares atribuibles al área etrusco-lacial, el análisis arqueométrico de sus pastas no permite una comparación estricta con las conocidas producciones de *Cosa* y de *Albinia*¹. De todas formas, se han identificado tres grupos petrográficos (7, 8, 9), de los cuales, al menos uno (el grupo 9, que representa el 50% del total de ánforas etrusco-laciales del período tardorrepúblicano) podría provenir de la zona próxima a Orbetello, donde otros alfares se han identificado y parcialmente excavado, o se ha supuesto su ubicación por la presencia de desechos cerámicos.²

¹ Los resultados del análisis minero-petrográfico de las pastas de *Albinia* se han presentado en Capelli *et al.* 2007.

² Olmer – Vitali 2002, pp. 465-466; Vitali *et al.* 2005, pp. 261-263.

Con respecto a los contenedores campanos, a partir de los análisis petrográficos llevados a cabo, se han identificado 3 grupos (2, 3, 4), atribuibles aparentemente a un igual número de áreas manufactureras. El grupo más numeroso es el 2, originario del área del Golfo de Nápoles, que comprende los alrededores de la ciudad partenopea, los Campos Flégreos al oeste y la llanura de río Sarno al sureste³; incorporando en él los ejemplares de Abades (aunque no pudimos examinarlos, sabemos que se caracterizan por pastas parecidas), obtenemos un 70,8% de las presencias anfóricas campanas en la época tardorrepública. Los restantes grupos, cuantitativamente menos relevantes, presentan características petrográficas compatibles con las formaciones geológicas tanto de la Campania como del Lacio. El mismo origen se puede atribuir a la Dressel 1 completa reutilizada en un sistema hidráulico en *Ilipa* (grupo 4).

Área adriática

Apenas un 10,93% de las importaciones itálicas durante la edad tardorrepública procede de la vertiente adriática. Destaca el área manufacturera de Brindisi, la única que hemos podido identificar con precisión, primero a partir del estudio tipológico y epigráfico y posteriormente gracias al análisis arqueométrico. De esta zona proceden tres ánforas ovoides (de las cuales una vinaria y dos olearias) de tipos fabricados tanto en el centro productor de Apani, como en el de Giancola (Apani I/Giancola 2a y Apani V/Giancola 5a). Solo en un caso puede señalarse con seguridad el complejo alfarero de origen: el sello APOLLON(i), presente sobre un asa de uno de nuestros ejemplares, corresponde a uno de los punzones de Giancola.⁴ La zona de Apani, en cambio, podría ser el lugar de fabricación de un ejemplar de forma Apani1/Giancola 2 con un motivo impreso que recuerda los signos estilizados presentes en varios contenedores de la primera fase de su producción.

Las ánforas de Brindisi representan el 42,85% de las ánforas adriáticas republicanas de nuestro repertorio. De los restantes ejemplares, que corresponden al tipo Lamboglia 2, uno podría atribuirse, de forma incierta, al área adriática central, mientras los otros forman parte de grupos distintos cuyo origen es indeterminado. De una zona adriática imprecisable procede también el fragmento de Lamboglia 2 hallado en el depósito anfórico de Itálica. Como ya hemos evidenciado, el número reducido de centros productores conocidos y la homogeneidad de las formaciones geológicas de la

³ Gassner – Sauer 2016, p.4. Con respecto a este área, la información sobre los talleres de ánforas de transporte de la época tardorrepública es muy escasa; nuevos datos serán disponibles gracias al estudio actualmente en proceso sobre la producción de Dressel 1 y Dressel 2-4 en Pompeya y en los Campos Flégreos, realizado en el ámbito del proyecto Immensa Aequora: <https://www.immensaequora.org/it/content/le-anfore-di-ischia-e-del-golfo-di-napoli>.

⁴ Manacorda-Palleggi 2012, pp. 300-302.

vertiente adriática, hacen que sea difícil identificar elementos discriminatorios en la caracterización petrográfica de las pastas con este origen.⁵ De momento, solo podemos decir que las características macroscópicas de nuestras muestras corresponden con las descritas por Menchelli para las pastas de la franja costera medio-adriática: de color beige-amarillento, porosas, finas, en ocasiones con inclusiones de chamotas.⁶

5.2.2. Alto Imperio (último cuarto del siglo I a.C. – siglo II d.C.)

Las cifras correspondientes a esta época y a la siguiente son muy reducidas, con lo cual establecer relaciones porcentuales entre las diversas áreas de procedencia puede parecer un poco forzoso. Sin embargo, a la espera de nuevos datos proporcionados por futuras intervenciones, se considera oportuno realizar este ejercicio a efectos orientativos.

Área tirrénica

Los contenedores del área tirrénica registran un 80% del total de ánforas itálicas del período. El 75% de ellos procede del área del Golfo de Nápoles (grupos 1 y 2) y está representado por una “Dressel 28 campana” y dos Dressel 2-4, una de ellas atribuible a una zona cercana a Pompeya (grupo 1). El resto de las ánforas tirrénicas corresponde a una Dressel 2-4, atribuible al área etrusco-lacial (grupo 5).

Área adriática

De la vertiente adriática de Italia procede tan solo un fragmento de ánfora Dressel 6a (grupo 14). El análisis petrográfico no permite identificar un área precisa de producción, pero se puede suponer que nuestro ejemplar proceda de la zona adriática centro-septentrional, donde se han identificado varios centros productores de este tipo anfórico.⁷

5.2.3. Antigüedad tardía (siglos III – VI d.C.)

⁵ Forti 2011, p. 235.

⁶ Menchelli 2011, p. 239.

⁷ Cipriano – Mazzocchin 2012 y 2017.

Siglo III d.C.

Durante esta centuria las presencias anfóricas parecen repartirse equitativamente entre el área tirrénica y la Sicilia, ambas presentes con un 50% del total de los contenedores del período.

Del área tirrénica proceden dos ánforas Campanian Almond rim, atribuibles al área del Golfo de Nápoles/Pompeya (grupo 1) y a una zona indeterminada de la Campania o del Lacio (grupo 5). Esta última área, a partir de la información conocida sobre los centros productores de las Campanian almond rim⁸, podría identificarse con una zona de la Campania próxima al Lacio, como el *ager falernus*.

El grupo siciliano, compuesto por las ánforas de fondo plano de los tipos MR1b y MR1a, está relacionado con el área de Catania y, posiblemente, sus alrededores (grupos 20 y 21).

Siglos IV-VI d.C.

El 12,5% de los contenedores procedentes de la península apenínica en este período (especialmente entre los siglos V y VI d.C.), está representado por un tipo característico de la Etruria septentrional: el ánfora de Empoli (grupo 32). Las áreas de producción conocidas de este tipo son el valle del Arno, el *ager volaterranus* y el *ager pisanus*⁹, sin embargo, al no haber efectuado el análisis petrográfico de esta pieza, de momento no se puede señalar una zona de procedencia más precisa.

El restante 87,5% de las ánforas itálicas está relacionado con las ánforas Keay LII y dos tipos derivados de ellas. Con respecto a su procedencia, solo un 14,28% parece poderse atribuir al área de Naxos (grupo 23), mientras que el restante 85,69% procede de varios centros productores indeterminados, ubicados en el Área del Estrecho de Messina (grupos 24-27)¹⁰.

⁸ Arthur-Williams 1992, pp. 253, 256-258.

⁹ Para la bibliografía, véase el apartado 4.1.9. del capítulo sobre la tipologías.

¹⁰ La existencia de múltiples centros de producción podría estar relacionada con *vicus* ubicados en las inmediaciones de los bancos de extracción de arcilla y conectados directamente con la red viaria y con los puertos: Volpe et al. 2015, p.425.

6. Las ánforas itálicas de *Hispalis*: estudio histórico y económico

En este capítulo se pretende realizar una síntesis orientativa de las categorías anfóricas documentadas en la ciudad de Sevilla desde las últimas décadas del siglo II a.C. hasta el siglo VI d.C., con el fin de seguir la evolución de las importaciones itálicas, evidenciando su posición en el mercado hispalense respecto a las mercancías hispanas y extrahispanas.

Nuestra exposición se realizará en función de tres grandes fases cronológicas (tardorrepublicana, altoimperial, tardoantigua), dentro de la cuales presentaremos los tipos anfóricos documentados en *Hispalis* por procedencia, evidenciando las relaciones porcentuales que se establecen entre ellos. A tal efecto hemos utilizado los datos brutos almacenados en las bases de datos de las excavaciones del Patio de Banderas y de la Encarnación, así como la tabla del material anfórico hallado en calle San Fernando, que forma parte de un trabajo de investigación inédito.¹ Con respecto a los materiales tardorrepublicanos almacenados en el Museo Arqueológico de Sevilla (MASE), nuestra referencia ha sido la cuantificación publicada por García Vargas en su trabajo de 2007 sobre el comercio en *Hispalis*².

El análisis cuantitativo realizado por García Vargas en el artículo mencionado se basa sobre el cálculo del NMI a partir del EVE de bordes (equivalencia de bordes), es decir a partir de los porcentajes conservados de cada fragmento de borde respecto al diámetro completo³; solo en el caso de los materiales procedentes del MASE, los cálculos de tipo cuantitativo se han hecho a partir del número total de bordes (NTB). En nuestro estudio, para hacer más sencilla y más rápida la labor de comparar la gran cantidad de datos proporcionados por las diversas intervenciones, hemos optado más bien por utilizar el recuento del número total de bordes. Se ha tomado esta decisión porque se ha observado que el NTB coincide casi siempre con el NMI, como se ha señalado en el capítulo anterior.⁴ A este respecto, sería aconsejable aplicar un Módulo de Ruptura (MR), es decir un coeficiente que permita corregir el distinto grado de fragmentación o ruptura de los bordes de cada tipo cerámico⁵; sin embargo, preferimos no usar este método, que está todavía en fase de desarrollo, hasta que su utilidad haya sido convenientemente testada.

¹ Benitez Parrilla 2008.

² García Vargas 2007.

³ Orton *et al.* 1993, p. 172.

⁴ Incluso en el trabajo de García Vargas (2007, p.321) se observa que NMI (a partir del EVE) y NTB son *grosso modo* coincidentes.

⁵ Mateo Corredor– Molina Vidal 2016.

El NTB no solo será la base de la comparación entre tipos de diferente procedencia o contenido, sino que servirá para estimar el volumen del producto transportado, en función de las capacidades medias de los diferentes tipos. De esta manera se evitará que se pueda sobrevalorar la presencia de productos transportados en ánforas pequeñas, subestimando el contenido de las ánforas de mayor tamaño.⁶ A estos efectos hemos utilizado la estimación de la capacidad media de ánforas publicada recientemente por Molina Vidal y Mateo Corredor⁷, que incluye casi todos los tipos considerados en este capítulo. Para aquellos que no están presentes en dicho trabajo, se ha recurrido al estudio realizado por Ejstrud⁸ y a otras publicaciones, que se indicarán en el Anexo 3.

6.1. Época tardorrepublicana (130 a.C. - 27 a.C.)

Para el período en cuestión se registra un número total de 214 bordes (de todos los tipos documentados y de todas las procedencias), proporcionados por las intervenciones de las calles Cuesta del Rosario⁹, Argote de Molina, Fabiola, San Isidoro/Mármoles y del Patio de Banderas¹⁰ (Anexo 4, tabla 1).

En los contextos de fines del siglo II a.C. – inicios del I a.C. las importaciones itálicas son la protagonistas del registro anfórico: en la fase Republicano I del Patio de Banderas, suponen por sí solas más del 55% del total de ánforas, siendo representadas por los tipos Grecoitálicos tardíos, Dressel 1, Lamboglia 2 y algunas Ovoides de Brindisi. Sin embargo, a partir de los años centrales del siglo I a.C. se va consolidando la importancia de las producciones de la *Ulterior*, que llegan a representar el 65,88% del total del período tardorrepublicano. El repertorio anfórico de esta procedencia se compone de producciones del valle del Guadalquivir (35,51 % del total), de la costa atlántica - Estrecho de Gibraltar (26,16 %) y de la costa mediterránea (4,20%). El primer grupo incluye: ánforas de tipología “turdetana” de la forma Pellicer D (mayoritarias), imitaciones de Dressel 1, Ovoides 1, 4, 5 (siendo los tipos 4 y 5 especialmente numerosos) y Haltern 70 antiguas.¹¹ Las Pellicer D presentan pastas que remiten tanto al valle del Guadalquivir como a la costa atlántica gaditana. Forman parte del grupo de la costa atlántica y del Estrecho las ánforas tardopúnicas gaditanas de las formas T 9.1.1.1 y T 7.4.3.3¹² (estas últimas más frecuentes), así como las Dressel

⁶ García Vargas 2007, pp. 320-321.

⁷ Molina Vidal – Mateo Corredor 2018.

⁸ Ejstrud 2005.

⁹ Los datos cuantitativos correspondientes al registro anfórico de la intervención de la calle Cuesta de Rosario del 1965, se han extraído de Mateo Corredor 2014, p. 230.

¹⁰ El número de bordes por área de procedencia de los materiales de Argote de Molina, Fabiola y San Isidoro/Mármoles se ha obtenido a partir de los porcentajes publicados en García Vargas 2007.

¹¹ Sobre los tipos anfóricos del valle del Guadalquivir: García Vargas *et al.* 2011; García Vargas 2012c.

¹² Ramón Torres 1995.

7-11 tempranas¹³ (tal vez clasificables más propiamente como ovoides gaditanas).¹⁴ De la costa mediterránea proceden los contenedores del tipo T 7.4.3.3 e algunas imitaciones de Dressel 1c¹⁵.

La península italiana entonces, considerando la totalidad del período tardorrepblicano, ocupa el segundo puesto por presencias anfóricas, con un 32,71% de bordes (NTB: 70). Se registra un buen número de Grecoitálicas tardías, Dressel 1 tirrénicas, acompañadas por los contenedores adriáticos de tipo Lamboglia 2 y por un número reducido de Ovoides de Brindisi. Las ánforas itálicas representan casi la totalidad de las importaciones (gráfico 1), documentándose porcentajes muy bajos de ánforas de la *Citerior* (una PE 17 de Ibiza¹⁶, 0,46 % del total) y africanas (un ánfora tardopúnica

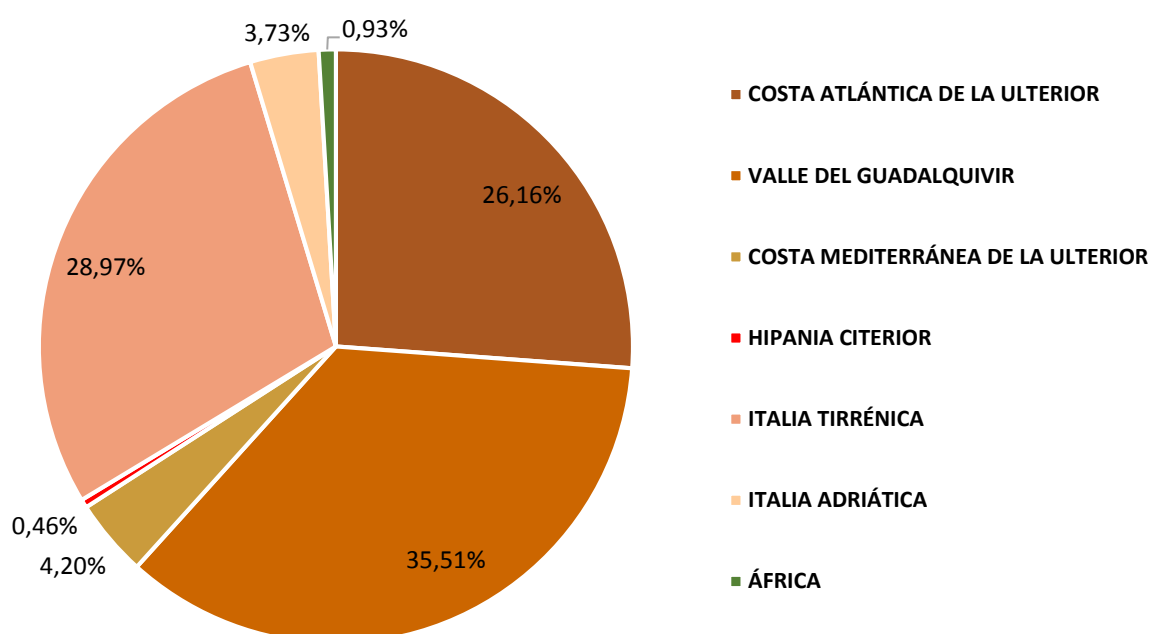


Gráfico 1. Porcentajes de importación por procedencia (Edad tardorrepblicana)

tunecina 7.4.3.1. y una Africana antigua¹⁷ que representan un 0,93 % del total).

Para conocer la importancia porcentual de las mercancías envasadas en las ánforas mencionadas, nos referiremos al contexto del Patio de Banderas, cuyo registro anfórico es el más completo de este período y el único sobre el que disponemos de datos cuantitativos precisos correspondientes a las producciones itálicas y no itálicas. Debido a que no existen datos sobre la capacidad media de la mayoría de las ánforas salazoneras, preferimos emplear como base para nuestros cálculos el número total de bordes.

¹³ García Vargas 1998.

¹⁴ Vázquez Paz et al. 2018, p. 135.

¹⁵ Bernal Casasola - Jiménez-Camino Álvarez 2004.

¹⁶ Ramón Torres 1991.

¹⁷ Bonifay 2004, pp. 105-107.

En esta muestra representativa del mercado hispalense durante la República Tardía, sobre un total de 133 ánforas, observamos que la mercancía más representada es el vino con un 40,15% de los ejemplares (gráfico 2). Italia proporciona un 64,15% de los envases con este contenido (34 ánforas, a partir de recuento del NTB, representadas por Grecoitálicas tardías, Dressel 1, Lamboglia 2), mientras que la *Uterior* suministra un 35,84% (gráfico 3), especialmente en el tercer cuarto del siglo I a.C. (Dressel 1, Ovoides 4, Haltern 70 del valle del Guadalquivir). Sigue la salazón, con un 28,03% del total (gráficos 2 y 4): las ánforas para su envasado proceden principalmente de la costa atlántica y del Estrecho (un 78,37%, distribuido entre las ánforas T 9.1.1.1, T 7.4.3.3 y Dressel 7-11), aunque no faltan producciones de la costa mediterránea (T 7.4.3.3 e imitaciones de Dressel 1c, que representan el restante 21,62%). Resulta más complejo determinar el porcentaje de ánforas olearias: si consideramos que el contenido de las Pellicer D es el aceite¹⁸, esta mercancía registra un 17,42% (gráfico 2); de otra forma el aceite está representado solo por un 4,54% del total. En el primer caso, la *Uterior* proporcionaría un 86,95% de los contenedores olearios (Pellicer D y Ovoides 1 del valle del Guadalquivir), mientras que Italia y África un 8,69% (Ovoides de Brindisi) y un 4,34% (Africana antigua), respectivamente (gráfico 5). En el segundo caso, un 50% del aceite procedería del Guadalquivir, un 33,33% de Italia y un 16,66% sería africano.

Por último, queda un 14,39% que se refiere a las ánforas de contenido incierto (vino/aceite en el caso de las Ovoides 5 del Guadalquivir; vino/salazón para la T 7.4.3.1. africana; desconocido (?) para el ánfora ebusitana PE 17); si consideramos las Pellicer D como ánforas de contenido desconocido, este porcentaje sube a un 25%.

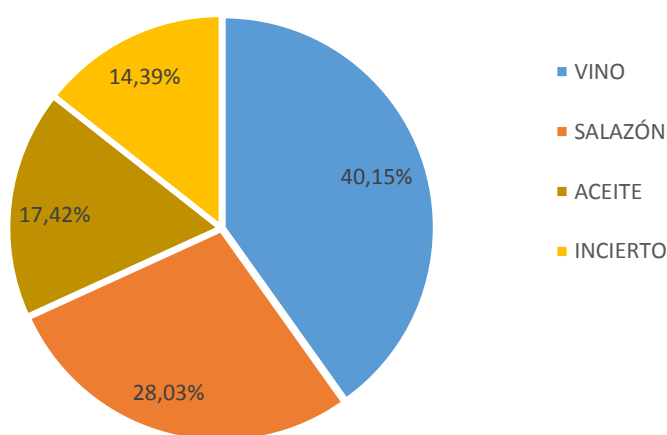


Gráfico 2. Porcentajes de importación por mercancía, Patio de Banderas (NTB)

¹⁸ Una analítica de restos orgánicos realizada sobre unas Pellicer D procedentes de Alcalá del Río y de la propia Sevilla ha permitido identificar la presencia de una grasa vegetal, probablemente relacionada con el aceite de oliva (García Fernández - García Vargas 2010, p. 118), aunque no es seguro que este resultado pueda hacerse extensivo a todos los ejemplares de la forma.

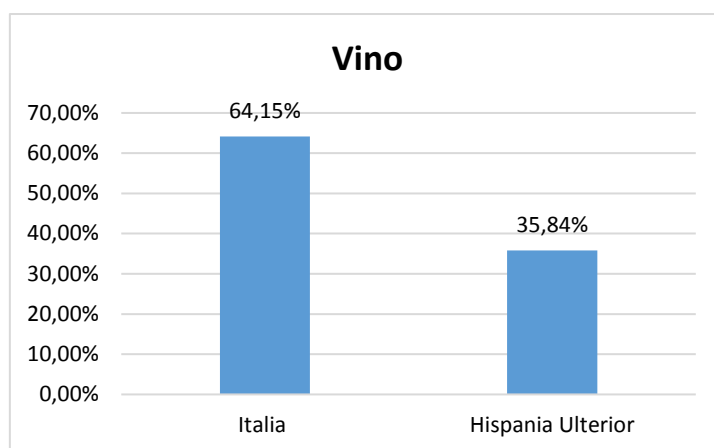


Grafico 3. Porcentajes de las importaciones vinarias por procedencia, Patio de Banderas (NTB)

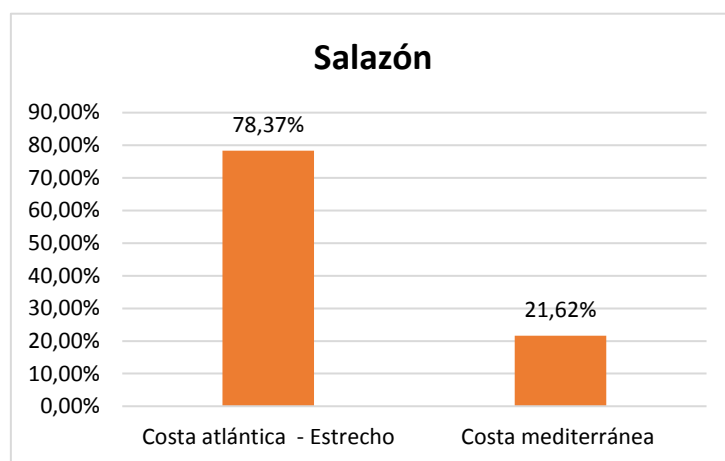


Grafico 4. Porcentajes de las importaciones de salazón por procedencia, Patio de Banderas (NTB)

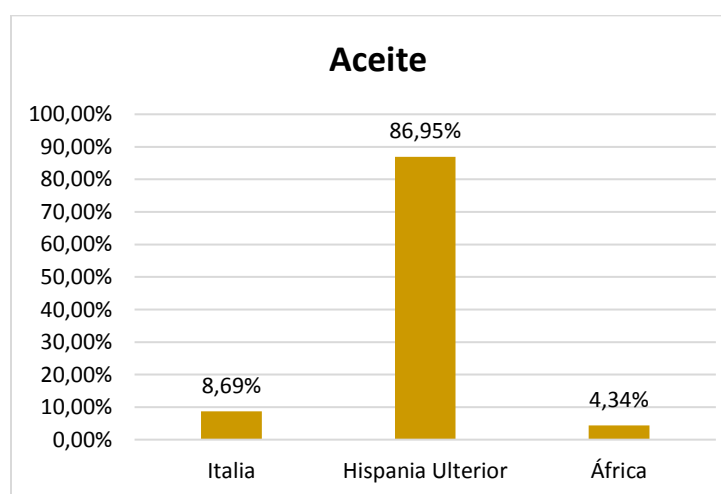


Grafico 5. Porcentajes de las importaciones olearias por procedencia, Patio de Banderas (NTB)

6.2. Alto Imperio (último cuarto del siglo I a.C. – siglo II d.C.)

El ensayo de cuantificación para esta época se ha hecho a partir de un conjunto de 598 bordes, procedentes del Patio de Banderas (fases Imperial I y II: 20 a.C. – 90 d.C.), de la calle San Fernando y de la Encarnación (siglos I y II d.C.). Puesto que el material anfórico del Patio de Banderas no cubre por entero el período considerado, vamos a examinar primero los tres contextos por separado (Anexo 4, tabla 2). El Patio de Banderas proporciona un número total de 80 bordes, de lo cuales un 70% procede de la Bética, un 23,75% de la Galia, un 2,50% de Italia (NTB: 2) y un 3,75% se reparte igualmente entre las Islas Baleares, Lusitania y Egeo. Los materiales de calle San Fernando suponen un número total de 140 bordes que están distribuidos, por procedencia, de la siguiente manera: Bética: 85,71%; Galia: 8,57%; Lusitania: 2,85%; Baleares: 1,42%; Italia: 0,71% (NTB: 1); Egeo: 0,71%. El registro ánforico altoimperial de la Encarnación cuenta con un número total de bordes igual a 378; los porcentajes por procedencia son los siguientes: Bética 87,56%; Galia 7,67%; Lusitania: 4,23%; Baleares: sin datos cuantificables; Italia: 0,26% (NTB: 1); Egeo: 0,26%.

Si expresamos en volumen en litros los tipos registrados en cada contexto, obtenemos un total de 2663,8 litros para el Patio de Banderas, 6095,8 litros para la calle San Fernando y 17445,4 litros para la Encarnación. En el Patio de Banderas la mercancía más representada es el vino con el 42,15% del total, seguido por la salazón (32,44%) y por el aceite (25,40%). En la calle San Fernando y en la Encarnación, en cambio, el aceite cuenta con el mayor volumen en litros: un 42,79% del total en el primer lugar y un 58,85% en el segundo; le sigue la salazón, con un 38,42% en la calle San Fernando y un 29,22% en la Encarnación; por último, el vino registra un 18,78% del total en la calle San Fernando y un 11,92% en la Encarnación (gráfico 6). Estos porcentajes se pueden comparar con las cifras resultantes de la cuantificación del material estudiado en el Museo Arqueológico de Sevilla por García Vargas¹⁹: 9,391,5 litros para un total de 226 ánforas, que se distribuyen de la siguiente forma: 56,92%, aceite, 22,28%, salazón, y 29,29%, vino.

¹⁹ García Vargas 2012a, p. 258.

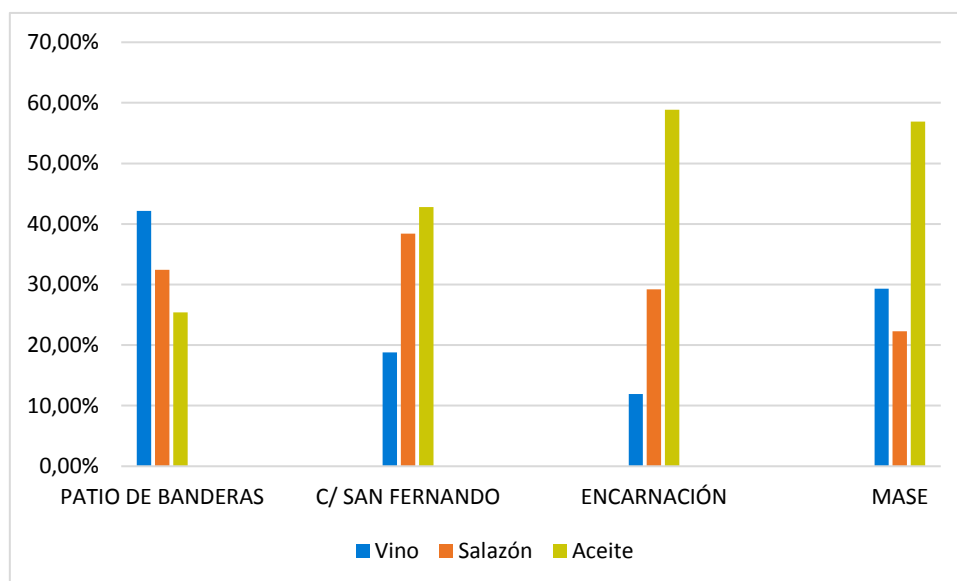


Gráfico 6. Porcentajes de importación por mercancías en los contextos altoimperiales considerados (litros)

Por lo que concierne la procedencia geográfica de estas mercancías, el aceite presente en el mercado hispalense durante el período altoimperial procede exclusivamente del valle del Guadalquivir, encontrándose envasado en las ánforas Oberaden 83, y, a partir de la época de Tiberio, en las Dressel 20 de morfología julio-claudia y flavia (que son mayoritarias en el registro anfórico del período).²⁰

Con respecto a la salazón, en todos los contextos considerados predominan las producciones de la Bahía de Cádiz y de la costa atlántica sudhispana, envasadas en ánforas de la familia de las Dressel 7-11, Beltrán II A y Beltrán IIB²¹: en el Patio de Banderas representan un 95,52% del total en litros, en la calle San Fernando, un 88,79% y en la Encarnación, un 88,69%. La segunda área de procedencia de este producto es la Lusitania, representada por las ánforas Dressel 14 del Tajo Sado²²: la salazón lusitana registra un 4,13% del total en litros en el Patio de Banderas, un 11,20% en la calle San Fernando y un 11,30% , en la Encarnación (gráficos 7-9).

²⁰ García Vargas – Bernal Casasola 2008.

²¹ Sobre estas producciones véase GarcíaVargas 1998.

²² Mayet *et al.* 1996.

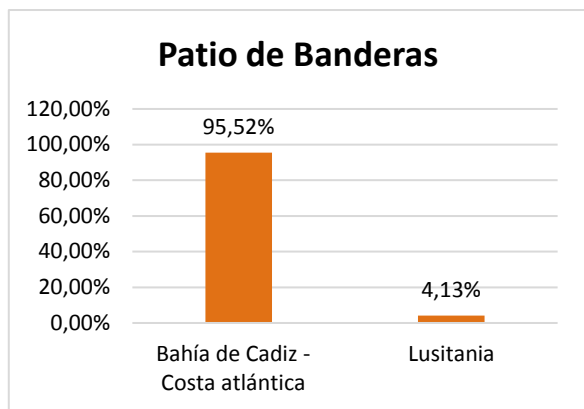


Gráfico 7

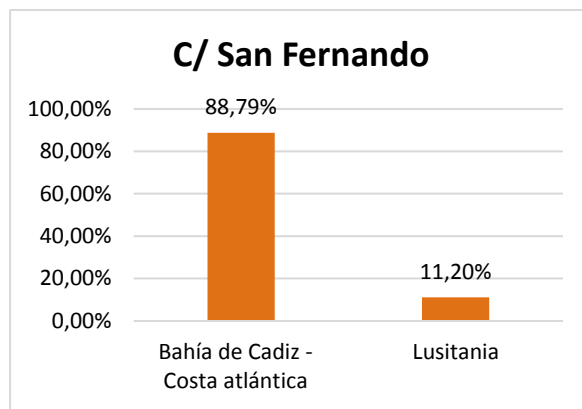


Gráfico 8

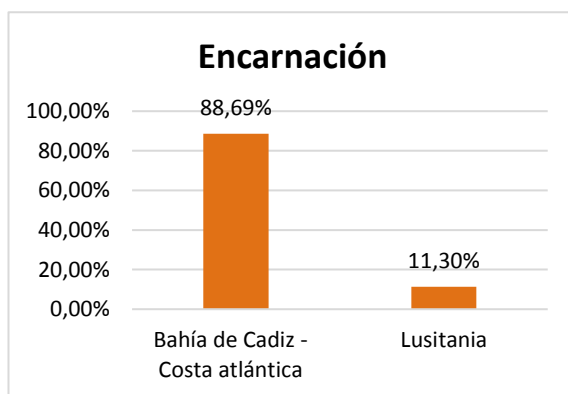


Gráfico 9

Gráficos 7-9. Importancia porcentual de las áreas de procedencia de la salazón en los tres contextos considerados (litros)

En cuanto al vino²³ (gráficos 10-12), el valle del Guadalquivir destaca por volumen en litros tanto en la calle San Fernando (58,10% del total) como en la Encarnación (54,87%), mientras que en el Patio de Banderas representa la segunda área productora después de la Galia, con un 38,18% del total; las ánforas vinarias con esta procedencia corresponden a los tipos Haltern 70 y Dressel 28.²⁴ Las importaciones de la Galia Narbonense, como se acaba de evidenciar, ocupan el primer puesto por volumen en litros en el Patio de Banderas, con un 51,76% del total; en los restantes yacimientos, en cambio, la Galia se posiciona en el segundo lugar, registrando un 31,40% en la calle San Fernando y un 42,90% en la Encarnación. Los vinos galos se encuentran envasados principalmente en los contenedores del tipo Gauloise 4, mientras que los ejemplares de los tipos 3 y 5 están presentes en número muy reducido.²⁵ En este período se observa un fuerte descenso en la importación de caldos de Italia, cuya presencia está documentada por ánforas Dressel 2-4 tirrénicas y un ejemplar de Dressel

²³ Por vino nos referimos, en realidad, a todos los productos de la uva, incluyendo los arropes, dada la problemática de las Haltern 70 recogida en García Vargas 2004 y Aguilera Martín 2004a.

²⁴ García Vargas – Bernal Casasola 2008. Se recuerda que estos tipos se fabricaron en el alfar sevillano del Hospital de las Cinco Llagas (actual Parlamento de Andalucía): García Vargas 2003.

²⁵ Acerca de estas tipologías: Laubenheimer 1985.

6a adriática.²⁶ El vino itálico registra un 5,77% del total en litros en el Patio de Banderas, un 2,49% en la calle San Fernando y apenas un 1,37% en la Encarnación. Las Baleares proporcionan un 3,29% del vino del Patio de Banderas y un 6,46% del vino de la calle San Fernando; para la Encarnación no se dispone de datos cuantificables (se registran unas pocas asas). Los contenedores destinados al envasado de este producto son principalmente las ánforas ibicencas PE25; el tipo PE 18 también está presente, aunque sin datos cuantificables. Finalmente, se señalan unas escasas importaciones orientales en ánforas rodias del tipo Camulodunum 184 y cretenses del tipo Dressel 43.²⁷ La importancia porcentual del Egeo es muy reducida: 0,97% del total en litros en el Patio de Banderas, 1,52% en la calle San Fernando y 0,84% en la Encarnación.

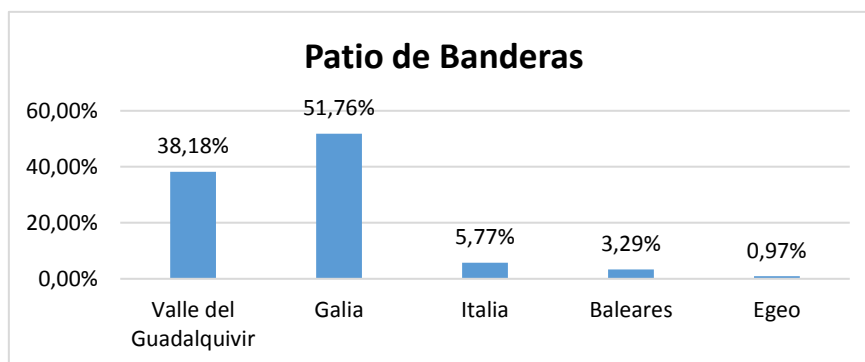


Gráfico 10. Importancia porcentual de las áreas de procedencia del vino en el Patio de Banderas (litros)

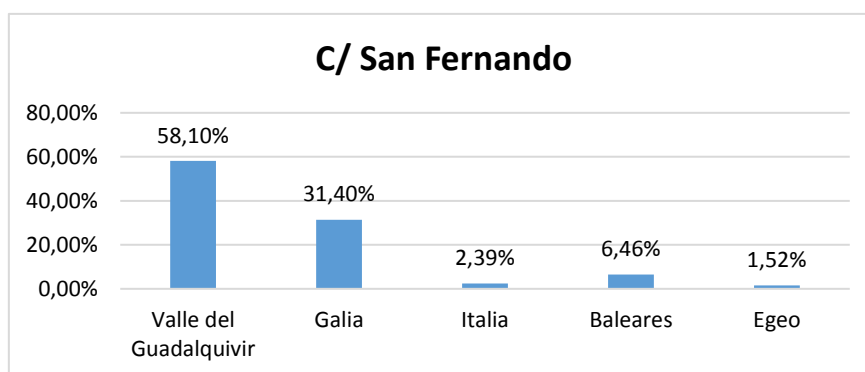


Gráfico 11. Importancia porcentual de las áreas de procedencia del vino en la calle San Fernando (litros)

²⁶ No se ha incluido en la cuantificación una posible “Dressel 28 campana” debido a la cronología incierta de este tipo.

²⁷ Panella 1986.

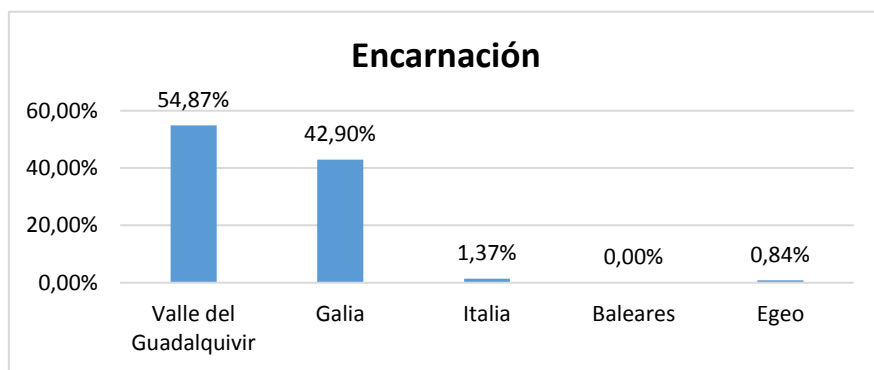


Gráfico 12. Importancia porcentual de las áreas de procedencia del vino en la Encarnación (litros)

Comparando los datos correspondientes a los tres yacimientos, se observa que los tipos anfóricos/las mercancías documentados en la calle San Fernando y en la Encarnación, presentan entre ellos relaciones porcentuales parecidas; en el Patio de Banderas, en cambio, los porcentajes por mercancías y por procedencias, en ocasiones, muestran tendencias diferentes respecto a dichos yacimientos. La razón de esta variabilidad interna podría ser que los datos cuantitativos del Patio de Banderas se refieren solo al período que abarca de la edad augustea hasta la edad flavia, aunque podrían concurrir factores históricos o relacionados con el tipo de contexto, que desconocemos.

Teniendo en cuenta esta variabilidad, vamos, de todas formas, a sumar las cifras obtenidas para los tres contextos, con el fin de proporcionar una visión general de las áreas productoras que participan en el mercado hispalense en la época altoimperial. Sobre un volumen total de 26205 litros (es decir 116,4 litros por año, considerando un período de 225 años) los productos de la Bética representan un 89,07%; los segundos por volumen en litros, y los primeros entre los extraprovinciales, son los de la Galia Narbonense, con un 6,99% del total; sigue la Lusitania, con un 2,86% del total. Las restantes áreas de procedencia tienen una presencia meramente testimonial: Italia: 0,46%; Ibiza: 0,42%; Rodas-Creta: 0,17% (gráfico 13).

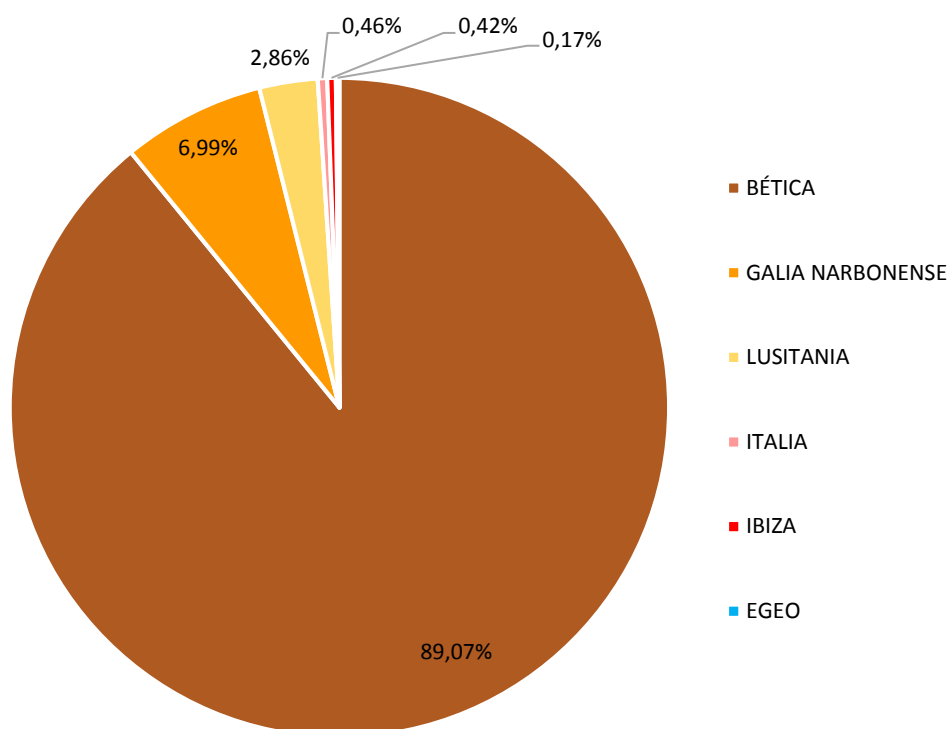


Gráfico 13. Porcentajes de importación por procedencia según el volumen en litros

6.3. Antigüedad tardía (siglos III – VI d.C.)

6.3.1. Siglo III d.C.

El material anfórico fechable en la segunda mitad del siglo II d.C. es escaso en los contextos sevillanos. Gracias a la excavación del Patio de Banderas disponemos de material correspondiente al siglo III d.C., período que anteriormente era mal conocido, incluso en la Encarnación, donde el registro anfórico bajoimperial es fuertemente reducido respecto a la época precedente²⁸ (Anexo 4, tabla 3). El material que procede del Patio de Banderas es representativo, en su mayor parte, del primer tercio o de la mitad, como mucho, del siglo; el que procede de la Encarnación se puede fechar, en cambio, en el siglo III avanzado.

El Patio de Banderas proporciona un número total de 110 bordes, de los cuales un 50% procede de la Bética y un 37,27% de la Lusitania; tanto la Galia, como Italia y África están representadas por un 3,36% (NTB: 4) del total de los bordes, mientras que un 1,81% procede del Egeo. El volumen total de las ánforas documentadas es de 5155,2 litros (51,2 litros/año). Como en la época anterior, la mercancía con mayor importancia porcentual es el aceite (47,57% del volumen

²⁸ García Vargas 2007, p. 336.

total), seguido por la salazón (24,24%) y por el vino (20,19%); queda un 7,97% que está referido a unas ánforas africanas de los tipos Africana II A y Tripolitana II²⁹ de contenido incierto (aceite/vino/salazón).

Tan solo 19 bordes corresponden al registro anfórico de la Plaza de la Encarnación, de los cuales un 31,57% procede de la Bética, un 21,05% de la Lusitania, y un 46,61% está repartido igualmente entre Italia, África Proconsular y Mauritania Cesariense. Las ánforas de la Encarnación registran en esta época un volumen total de 943,07 litros (9,4 litros/año); las mercancías envasadas en ellas presentan los siguientes valores porcentuales: aceite: 54,18%; salazón: 22,90%; vino: 17,98%. El restante 4,93% corresponde a una Africana II A, cuyo contenido podría ser tanto el vino como el aceite (gráfico 14).

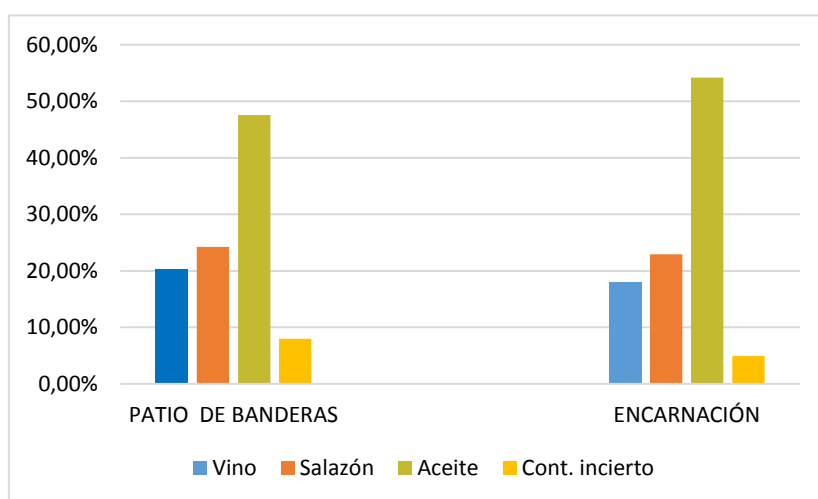
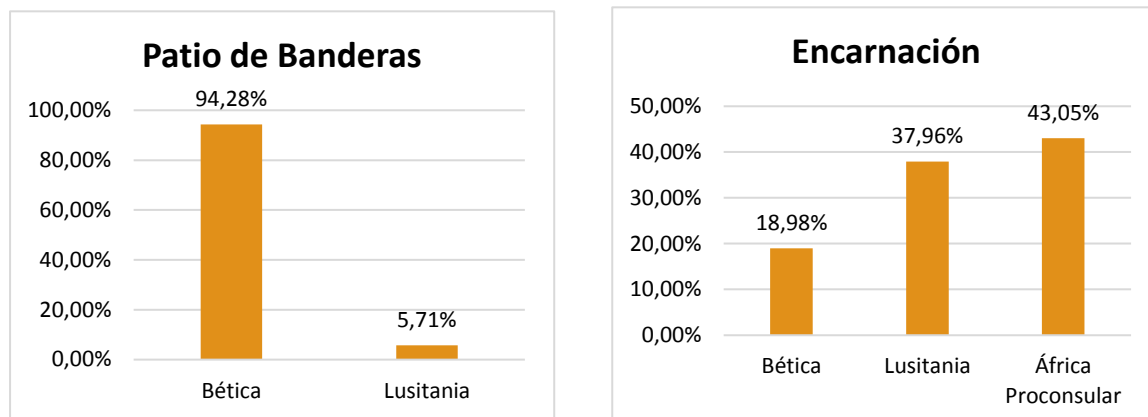


Gráfico 14. Porcentajes de importación por mercancías en los contextos del s. III considerados (litros)

Si examinamos la importancia porcentual de los lugares de procedencia de estos productos, considerando el volumen medio de cada tipo anfórico, nos damos cuenta de que existen algunas diferencias, a veces marcadas, entre el Patio de Banderas y la Encarnación. En ambos contextos, el valle del Guadalquivir sigue suministrando la totalidad de los litros de aceite, que se encuentra envasado en las ánforas Dressel 20 severianas. En el Patio de Banderas (gráfico 15), la costa Bética (bahía gaditana, bahía de Algeciras y litoral malacitano) proporciona el mayor volumen de salazones (ánforas Keay XVI, principalmente del tipo A), con un 94,28% del total en litros, frente a un 5,71% de importaciones lusitanas (Dressel 14). En la Encarnación (gráfico 16), en cambio, la situación es la siguiente: una nueva área importadora, el África Proconsular, registra un 43,05% del total en litros

²⁹ Sobre el tipo Tripolitana II: Bonifay 2004, pp. 105-107; sobre la Africana II A: *ibíd.*, p. 111.

(ánforas Africana II C³⁰), la salazón lusitana cuenta con un 37,96% (Keay XVI), mientras que las producciones béticas se posicionan en el tercer puesto, registrando un 18,98%.



Gráficos 15 y 16. Importancia porcentual de las áreas de procedencia de la salazón en los contextos considerados (litros)

Con respecto al vino, en el Patio de Banderas (gráfico 17) la mayor parte de este producto procede de la Lusitania y se encuentra envasada en las ánforas Lusitanas 3³¹ (71,53%); la segunda área por importancia porcentual es la Galia: las ánforas Gauloise 4 representan un 11,94% del total en litros; Italia provee un 9,87% del volumen total, con caldos envasados en ánforas campanas (Campanian Almond rim) y sicilianas (Mid Roman1b); la Bética (valle del Guadalquivir y costa mediterránea) abastece el mercado vinario con las ánforas Dressel 28, que envasan un 4,53% del volumen total; finalmente, un 2,11% de esta mercancía llega del Egeo en los contenedores efesios Kapitän II, aunque se documentan también ánforas efesias del tipo J46/47 y cilicias de la forma Agora G199, sin datos cuantificables.³² En la Encarnación, en cambio, las ánforas vinarias se reparten como sigue (gráfico 18): un 42,46% procede de la Mauritania (ánforas Dressel 30); un 35,01% de Italia (Mid Roman 1a); un 22,52% de la Lusitania (Lusitanas 3).

³⁰ Bonifay 2004, pp. 111-114.

³¹ Fabião 2008; García Vargas 2016.

³² Vázquez Paz et al. 2018, p. 152. Sobre estas ánforas: Abadie-Reynal 1999.

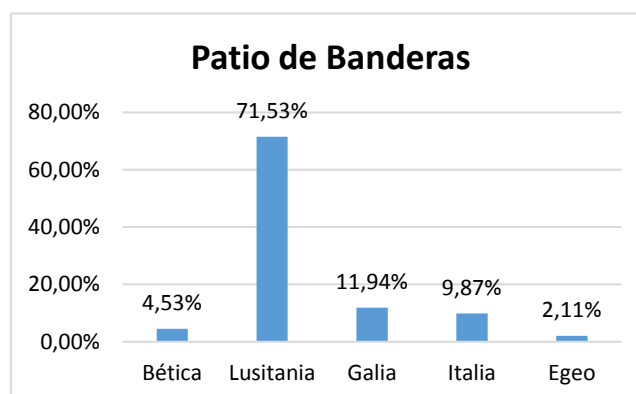


Gráfico 17. Importancia porcentual de las áreas de procedencia del vino en el Patio de Banderas (litros)

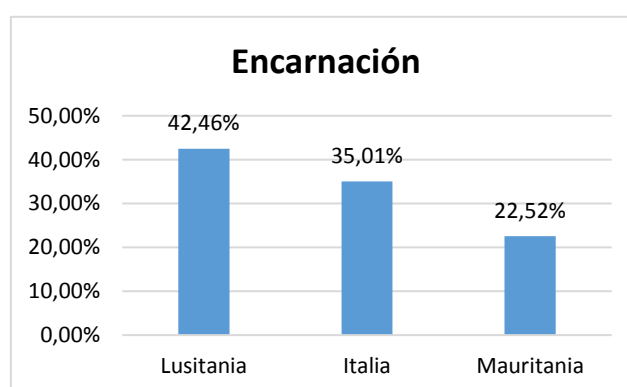


Gráfico 18. Importancia porcentual de las áreas de procedencia del vino en la Encarnación (litros)

Las tendencias desiguales que emergen del análisis cuantitativo de los materiales de los dos contextos podrían explicarse por la diferencia cronológica existente entre ellos: el registro cerámico del Patio de Banderas es el que estaba en uso en el primer cuarto del siglo III d.C., es decir en el momento del colapso del conjunto arquitectónico surgido en la edad tardorepublicana; el repertorio material de la Encarnación, en cambio, puede fecharse en el siglo III avanzado, cuando en el panorama comercial hispalense el peso de los productos africanos empieza a crecer.

Sin olvidar este aspecto, si sumamos los datos cuantitativos correspondientes a los dos yacimientos, obtenemos los siguientes porcentajes por procedencia para el siglo III d.C.: Bética: 69,36%; Lusitania: 15,35%; Africa Proconsular: 9,03%; Italia: 2,65%; Galia: 2,03%; Mauritania: 1,18%; Egeo: 0,36% (gráfico 19).

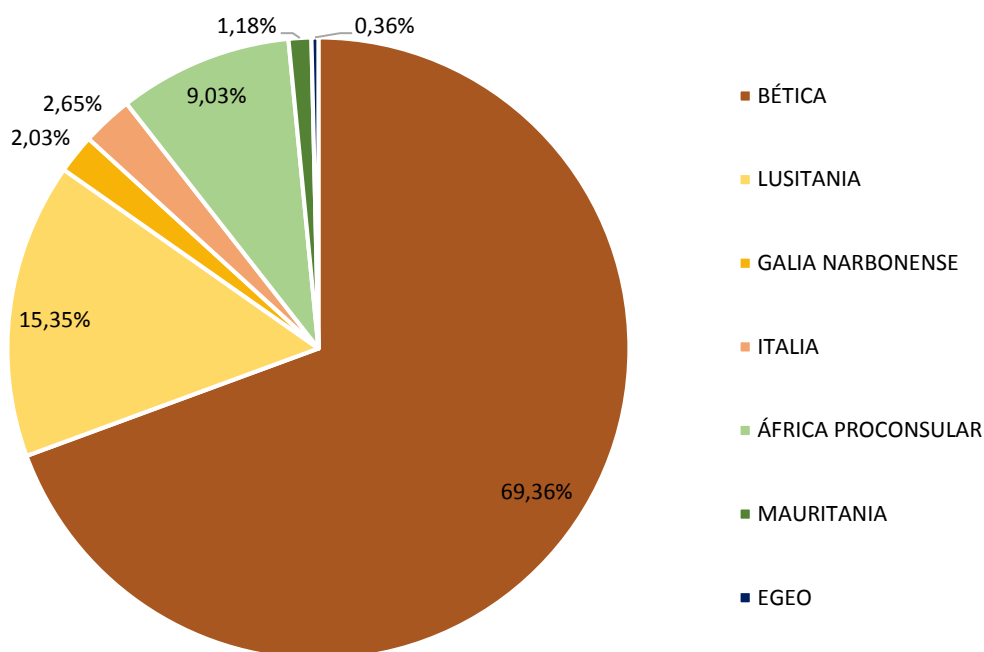


Gráfico 19. Porcentajes de importación por procedencia según el volumen en litros (s. III d.C.)

6.3.2. Siglos IV-VI d.C.

Para el período incluido entre los siglos IV y VI d.C., consideraremos los fragmentos procedentes de la Encarnación, que representan la parte más sustancial del registro anfórico hispalense de esta época (Anexo 4, tabla 4).. Éstos suponen un número total de 178 bordes, de los cuales un 51,68% pertenece a ánforas béticas, un 20,08% a contenedores lusitanos, un 9,55% a ánforas orientales, un 6,17% a ánforas africanas y un 4,49% a contenedores italianos (NTB: 8). Estas cifras significan un volumen total de 4531,4 litros (15,1 litros/año, considerando un período de 300 años) que se reparte por áreas de procedencia de la siguiente manera: Bética: 56,88%; Lusitania: 26,33%; Oriente: 7,49%; África: 7,78%; Italia: 1,49% (gráfico 20). Entre los productos documentados destaca ahora la salazón (51,61% del total en litros), mientras que el aceite se posiciona en el segundo puesto (35,09%), seguido por el vino (10,44%); un 2,84% del total en litros corresponde a ánforas orientales de los tipos Late Roman Amphora 2 y 3, de contenido incierto (gráfico 21).

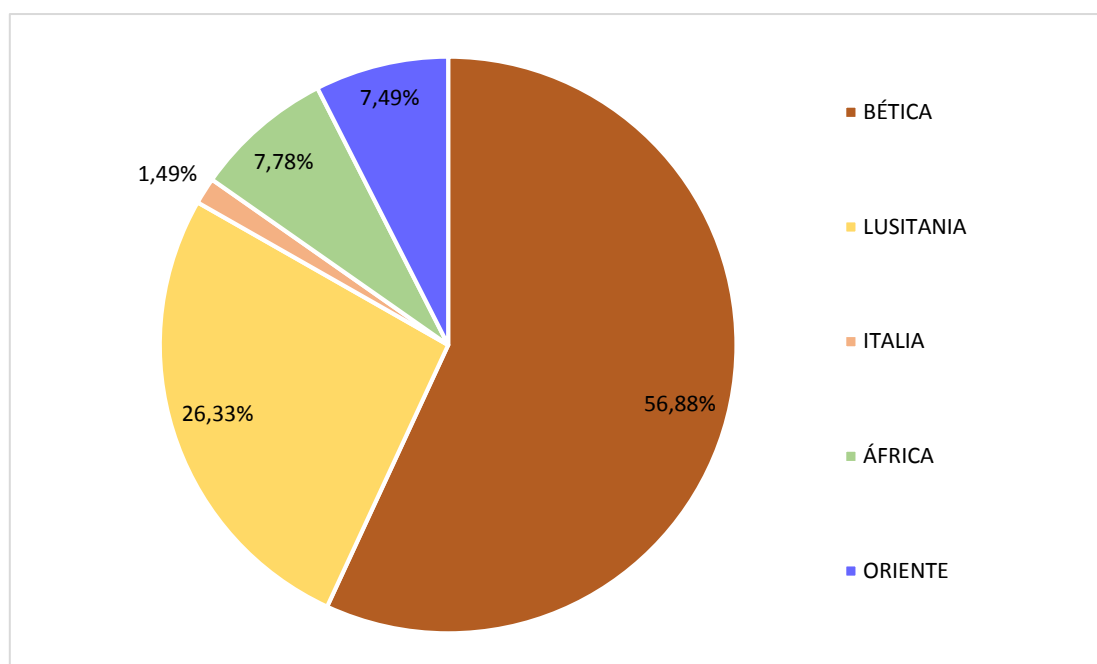


Gráfico 20. Porcentajes de importación por procedencia según el volumen en litros (ss. IV - VI d.C.)

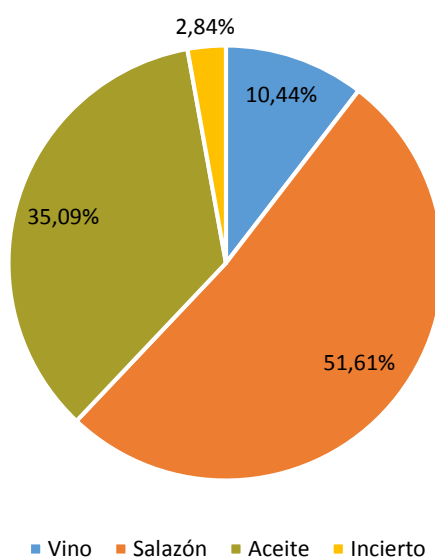


Gráfico 21. Porcentajes de importación por mercancías, Encarnación (litros)

Con respecto a la salazón, las producciones lusitanas son predominantes, registrando un 51,02% del total. Las ánforas con esta procedencia pertenecen a los tipos Beltrán 72, Keay XIX C y

Keay XXIII³³, este último muy frecuente en su variante C³⁴ durante los siglos V y VI. Las producciones béticas también son numerosas (45,05%) y se encuentran envasadas en contenedores del tipo Keay XVI B-C, Keay XIX y Keay XXIII.³⁵ Otro mercado proveedor de conservas de pescado es el África Proconsular Zeugitana, representada por un ánfora de la forma Keay XXXV B³⁶, cuyo contenido representa un 3,91% del volumen total del producto (gráfico 22).

La mayoría de las ánforas olearias sigue siendo de origen regional (95,81% del volumen total de aceite): se trata de contenedores del tipo Keay XIII del valle del Guadalquivir, presentes especialmente en la variante A durante el siglo IV, y en la C-D durante el siglo V d.C. Se registran también importaciones olearias del África Proconsular (4,18%) que, a partir del siglo V, se realizan principalmente en contenedores del tipo Keay XXXV A³⁷ (gráfico 23).

En cuanto al vino, a lo largo del siglo IV y en la primera mitad del V d.C., se registran importaciones africanas realizadas en ánforas Keay XXV (variantes A y G) y Keay XXVI (variante 1A); a largo del siglo V d.C., y probablemente hasta los años iniciales del siglo VI d.C., estas importaciones se hacen en contenedores del tipo Keay XVII B.³⁸ El vino africano representa un 41,14% del volumen total de este producto. En la segunda mitad del siglo V y la primera del VI d.C. destacan las importaciones vinarias orientales (44,52% del total) representadas por ánforas de los tipos Late Roman Amphora 1 (forma 1 a)³⁹, Late Roman Amphora 4 (variante a)⁴⁰ y Ágora M 273.⁴¹ En el mismo período Italia suministra un 14,32% del vino total, que se encuentra envasado en las ánforas de Émpoli de la Etruria septentrional y en las Keay LII del área del Estrecho de Messina (gráfico 24).

³³ Mayet *et al.* 1996.

³⁴ Etienne - Mayet 2002.

³⁵ García Vargas – Bernal Casasola 2008.

³⁶ Bonifay 2004, pp. 134-135.

³⁷ *Idem.* Se documenta también un borde de un ánfora africana del tipo Keay XLI, cuya capacidad media es desconocida.

³⁸ Acerca de las tipologías mencionadas: Bonifay 2004, 119 – 122; 125; 129-132.

³⁹ Bonifay - Pieri 1995, p. 108.

⁴⁰ *Ibid.*, p. 111.

⁴¹ Arthur 1998.

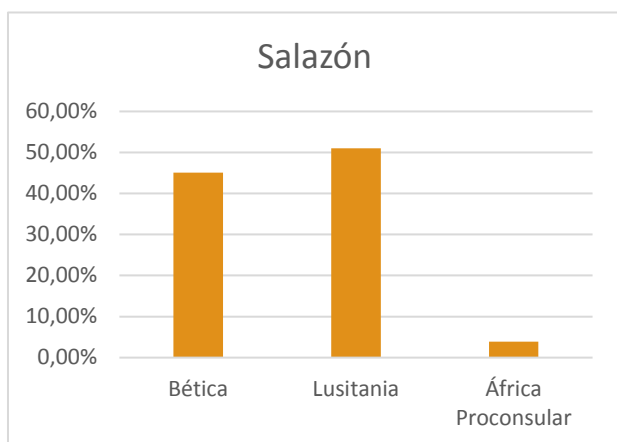


Gráfico 22

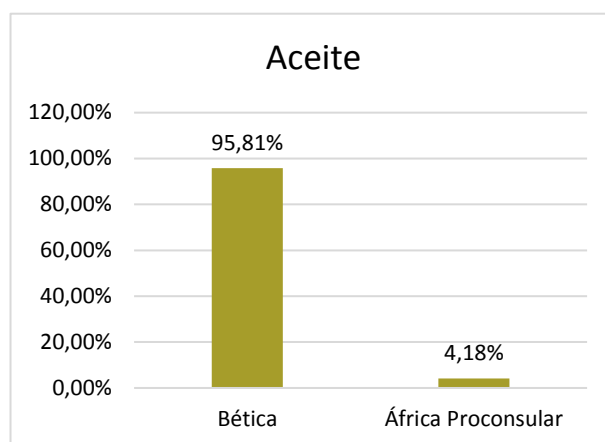


Gráfico 23

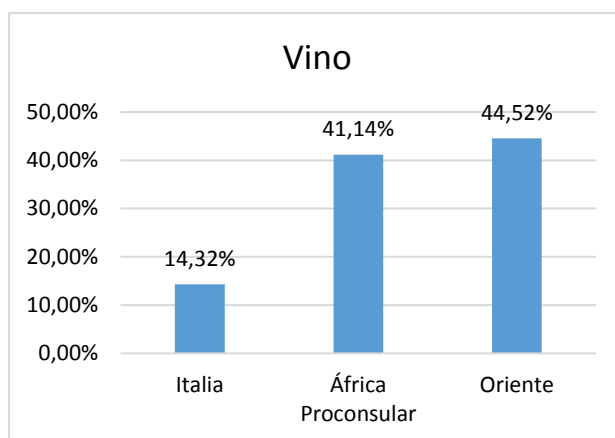


Gráfico 24

Gráficos 22-24. Porcentajes de las importaciones vinarias, de salazón y olearias por procedencia, Encarnación (litros)

Consideraciones finales

Examinando los resultados de nuestro ensayo de cuantificación cabe plantearse el problema de la representatividad de estos datos. La estimación del volumen en litros de todas las mercancías representadas, con respecto a las épocas donde ha podido efectuarse (Alto Imperio y Antigüedad tardía), puede ser decepcionante: para la época altoimperial contamos con apenas unas centenas de litros por año, que, considerando, por ejemplo, una población de 20000 habitantes, corresponderían a menos de un litro por persona; para la época tardoantigua el volumen se ve incluso reducido.

Todo esto se puede explicar, tal vez, por el método de cuantificación utilizado (NTB) o por cuestiones relacionadas con la funcionalidad de los contextos excavados. Además, cabe recordar que

los productos de consumo básico y secundario pudieron llegar a la ciudad transportados en contenedores diferentes de las ánforas. De hecho, para el transporte de mercancías se conoce el uso de *dolia*⁴² o de otros envases que, por su biodegradabilidad, dejan muy pocos rastros de su presencia: las barricas y los odres.⁴³

Con esto no se quiere facilitar una solución simplista al problema que ha surgido de nuestra cuantificación. Simplemente se quiere evidenciar que varios factores pueden influir en los resultados de este tipo de análisis y, por tanto, se insiste en su carácter meramente orientativo.

⁴² Panella 1998.

⁴³ Marlière 2002. En Italia el uso de las barricas remontaría al siglo II d.C., cuando serviría para transportar el vino adriático hasta el limes danubiano; a partir de inicios del siglo III d.C. su utilizo se generalizaría: Panella – Tchernia 1994, pp. 159-160.

7. Las dinámicas comerciales entre *Hispalis* e Italia. Conclusiones.

Al término de las guerras púnicas, la llegada de los romanos a *Spal*, no determina cambios abruptos a nivel político, social y económico, al igual que en el resto de la Hispania *Ulterior*. La oligarquía local y los conquistadores establecen relaciones que garantizan el control y la explotación económica del territorio a los primeros, dejando total autonomía a los segundos en la gestión interna de la ciudad.

A partir de mediados del siglo II a.C. se documentan en Sevilla las primeras importaciones de la península apenínica con la presencia de escasos ejemplares de ánforas Grecoitálicas tardías. Los porcentajes reducidos de estos envases pueden explicarse con el carácter fuertemente turdetano del asentamiento, que, como hemos visto, perdura al menos hasta finales del siglo II a.C., tanto en las formas constructivas como en los hábitos alimenticios. Analogamente, en el centro púnico de *Gadir/Gades*, a pesar de que los envases grecoitálicos antiguos de procedencia magnogreca/suditálica llegan con ritmo constante a partir del siglo IV a.C., las importaciones itálicas serán escasas hasta mediados/tercer cuarto del siglo II a.C., cuando se registra un número relevante de ánforas grecoitálicas tardías de origen campano/vesuviano.¹ En la primera fase de la ocupación romana, una baja proporción de productos itálicos caracteriza en líneas generales todos los asentamientos del sur peninsular con fuerte pervivencia de elementos púnicos y turdetanos; en cambio, la situación parece distinta en los centros que conocen la presencia de importantes núcleos de itálicos en momentos precoces.² En la cercana *Italica*, antiguo poblado turdetano donde, tras la batalla de *Ilipa* en 206 a.C., Cornelio Escipión estableció a una parte de los veteranos del ejercito romano, se registra un importante porcentaje de ánforas Grecoitálicas entre fines del siglo III y el primer cuarto del siglo II a.C. (excavación de Pajar de Artillo).³ En la zona del Estrecho de Gibraltar, la ciudad púnica de *Carteia* recibe un número considerable de envases grecoitálicos, especialmente en la segunda mitad del siglo III a.C.⁴; esto demuestra la existencia de contactos tempranos con la península apenínica, en virtud de la tradicional vocación marítima del asentamiento púnico. Por carencia de datos estratigráficos, de momento no es posible comprobar si las importaciones itálicas se incrementan consiguientemente a la *deductio* colonial del 171 a.C. Sin embargo, la continuidad de las dinámicas comerciales entre esta zona e Italia se refleja en el registro material del centro pesquero instalado en

¹ Bernal Casasola *et al.* 2013, pp. 353-355.

² García Fernández - García Vargas 2010; Mateo Corredor 2014, pp. 435-447.

³ Luzón Nogué 1973; Pellicer Catalán 1998; Mateo Corredor 2014, pp. 207-214; 438.

⁴ Blázquez *et al.* 2006, pp. 371-376.

la ensenada de Bolonia, en el lugar donde surgirá la futura *Baelo Claudia*: aquí, a partir de mediados del siglo II a.C. las cerámicas de la península apenínica son mayoritarias.⁵

Después de las guerras celtíbero-lusitanas (155-138 a.C.), durante el período de paz generalizada que se extiende hasta el inicio de las guerras sertorianas (82-72 a.C.), se retoma la explotación de las minas del Cinturón Pirítico de Huelva (tras un *hiatus* entre el siglo IV y fines del II a.C.) y se procede a la sistematización de las minas de la Sierra Morena, que desde fines del siglo II – inicios del siglo I a.C. empiezan a competir con las de Cartagena en cuanto a volumen y calidad de plata. De acuerdo con el testimonio de Diodoro⁶, la industria minera atrae hacia *Hispania* numerosos itálicos, que se encargan de la dirección de las explotaciones. A través del puerto hispalense, situado en el punto de ruptura de carga entre la navegación marítima y fluvial, los *mercatores* y *navicularii* itálicos controlan la distribución de los metales de la Sierra Morena occidental e introducen cantidades crecientes de productos agroalimentarios de la península apenínica, demandados tanto por las guarniciones romanas, como por las élites turdetanas y las comunidades de itálicos asentados en los centros urbanos y en los poblados mineros de la *Uterior* interna.⁷ El crecimiento económico y comercial impulsado por la minería, por tanto, genera un nuevo mercado⁸ en el cual colocar los excedentes agrícolas de los *fundi* de Italia. Aquí, entre los siglos III y I a.C., la economía agraria conoce procesos de intensificación y especialización de los cultivos (principalmente vid y olivo) y de expansión de las producciones, con el objetivo de hacer frente al incremento de la demanda interna (especialmente de la ciudad de Roma) y de responder a la demanda de los nuevos grandes mercados surgidos en los territorios conquistados. Así, durante el siglo II a.C., se multiplican las villas esclavistas, no solo en los asentamientos antiguos, sino también en zonas costeras y en llanuras aparentemente no cultivadas hasta entonces.⁹

Durante el siglo II a.C. *Hispal* conserva su carácter turdetano, pero, ya a partir de finales de la centuria, la presencia de inmigrantes itálicos y romanos empieza a reflejarse en la adopción de técnicas edilicias romanas y en un gradual cambio de hábitos alimentarios por parte de la población local, que se observa materialmente en las formas cerámicas de cocina, de preparación de alimentos y de servicio-consumo de bebidas¹⁰. A partir del último cuarto del siglo II a.C. Italia es la segunda área más representada en cuanto a presencias anfóricas (32,71%) después de la *Hispania Uterior* (65,88%). En este período se generalizan las importaciones vinarias en ánforas Dressel 1 de la

⁵ Bernal Casasola et al. 2007; Bernal Casasola *et al.* 2013, pp. 355-358.

⁶ Diod., 5.36.

⁷ García Vargas 2018.

⁸ Chic García 2008.

⁹ Lo Cascio 2009; Panella 2010, pp. 57-66. Esta forma de organización territorial parece coexistir con otros tipos de asentamientos y diferentes modalidades de explotación agrícola (haciendas, aldeas...).

¹⁰ Véase el párrafo 2.2 del capítulo sobre la historia de *Hispalis*.

vertiente tirrénica (area etrusco-lacial y Campania) y, junto con ellas, se registran escasas importaciones de vino y aceite adriáticos, transportados en ánforas ovoides de Brindisi y en contenedores del tipo Lamboglia 2. Al consumo de vino itálico se asocian las vajillas de barniz negro campanienses: a fines del siglo II a.C. las Campanienses A son predominantes; en cambio, a principios de la centuria siguiente las Campanienses B muestran los porcentajes más altos, siendo preponderantes inicialmente las etruscas o “verdaderas”, mientras que a fines de siglo destacan las B-oïdes, especialmente calenas.¹¹

El repertorio anfórico de *Hispalis* es parecido al que se encuentra en el yacimiento de La Loba (Fuenteovejuna, Córdoba), aunque es probable que en época tardorrepública el abastecimiento de los asentamientos de la cuenca minera de Sierra Morena oriental se realizara desde el puerto de *Malaca*.¹² En este *vicus* minero, fechado entre 110 y 80 a.C., tanto el registro cerámico, como las características arquitectónicas de las casas, evidencian la presencia de emigrantes itálicos, presumiblemente encargados de dirigir a los mineros y metalurgistas indígenas.¹³ Aquí las ánforas Dressel 1 itálicas son mayoritarias y, junto con unas escasas Lamboglia 2, transportaban presumiblemente tanto vinos preciados, destinados a los individuos de nivel social más elevado, como caldos de calidad inferior más accesibles para el resto de la población. Forman parte del repertorio anfórico itálico también algunas ánforas olearias de Brindisi, algunas con sellos *APOLLON*, *SCOPA* y *VISEL*, atribuibles principalmente al complejo artesanal de Giancola-Marmorelle.¹⁴

El aceite brindisino, procedente de la Apulia – Calabria romana, se encuentra frecuentemente en los asentamientos de marcado carácter itálico. En La Loba y en varios contextos de la *Hispania citerior*, este producto (al igual que el vino del mismo territorio) registra un escaso volumen de importaciones, lo cual se ha explicado por su posible relación con un consumo elitista.¹⁵ En este panorama *Malaca* es una excepción: en la intervención de la calle Beatas-esquina Ramón Franquelo destaca el número de ánforas de Brindisi, siendo el tipo más representado después de las Dressel 1. Se documentan cuatro sellos (*APOLONIDA*, *BETILIENI*, *L·ANINI*, *DIC·ANNI*) vinculados con los alfares de Giancola, La Rosa, Apani.¹⁶

Las ánforas de Brindisi suelen ir acompañadas de otras ánforas olearias, la Tripolitanas/Africanas antiguas, recurrentes, en una cantidad superior a las primeras, a lo largo de toda la línea de costa y de los principales valles fluviales, desde *Carthago Nova*.¹⁷ Su asociación, no

¹¹ García Vargas - García Fernández 2009, p. 161; Vázquez Paz et al. 2018, p. 133. En esta fase se documenta también un número significativo de imitaciones locales de esta clase cerámica: Ramos Suárez - García Vargas 2014.

¹² Mateo Corredor 2014, pp. 550-556.

¹³ Blázquez et al. 2002.

¹⁴ Benquet - Olmer 2002.

¹⁵ *Ibid.*, p. 330; Carreras Monfort et al. 2016.

¹⁶ Mateo Corredor – Mayorga Mayorga 2017.

¹⁷ Pascual Berlanga – Ribera i Lacomba 2002; Mateo Corredor 2014, pp. 541-547.

solo con las Ovoides de Brindisi, sino también con las ánforas vinarias Dressel 1, en contextos arqueológicos tanto terrestres como sumergidos, probaría, según D. Mateo Corredor, la integración del aceite africano en los circuitos comerciales de Italia.¹⁸ En *Hispalis* las Tripolitanas/Africanas antiguas son muy escasas, tal vez debido a la importancia del aceite de producción regional, que va creciendo a lo largo del siglo I a.C., cuando se encuentra envasado en las ánforas de tradición turdetana Pellicer D¹⁹ y en las Ovoides 1 del Valle del Guadalquivir.²⁰

En vista de lo anterior, el aceite de Brindisi podría ser destinado a la élite romana e indígena, como se ha supuesto para otros contextos hispanos, o simplemente podría representar una mercancía secundaria que aprovechaba de la corriente comercial de los caldos tirrénicos o de los productos de la costa mediterránea de la Bética. Al margen del volumen de importaciones de esta mercancía, destaca el papel desarrollado por los contenedores olearios itálicos de forma ovoide en el proceso de creación del repertorio formal de las ánforas vinarias y olearias sudhispanas (Ovoides 1 a 10) que, ya a partir del tercer cuarto del siglo I a.C., se exportan de forma notable en el Mediterráneo.²¹

Los caldos adriáticos envasados en contenedores Lamboglia 2, como hemos evidenciado anteriormente, también están escasamente representados en nuestro contexto (3,73% del total de ánforas republicanas). Estos bajos porcentajes se inscriben en una tendencia general que se observa en *Hispania*: en el litoral meridional levantino, al sur del Cabo de la Nao, los vinos adriáticos (Lamboglia 2) y tirrénicos (Dressel 1) se reparten el mercado a partes iguales, mientras que al norte de este promontorio las importaciones adriáticas son minoritarias.²² En la opinión de J. C. Márquez Villora y J. Molina Vidal, su presencia masiva en la *Citerior*, especialmente en el área de *Carthago Nova*, se debería al hecho de que el vino adriático (cuyas exportaciones hacia Oriente son más abundantes) serviría de moneda de intercambio, junto con los esclavos de Delos, en el mercado de metales del sureste peninsular.²³ En lo que concierne a la procedencia de las Lamboglia 2 documentadas en *Hispalis*, no ha sido posible identificar un área de producción específica; por lo tanto, de momento solo podemos suponer que nuestros fragmentos, hallados mayoritariamente en contextos de las décadas centrales del siglo I a.C., provengan de l'*ager Gallicus* o del Piceno, áreas que en este período, a juzgar por la difusión de sus sellos, debieron ser las más activas en la producción y exportación de Lamboglia 2 por vía marítima.²⁴

¹⁸ Mateo Corredor 2014, pp. 547-550.

¹⁹ Véase capítulo 6.

²⁰ La presencia creciente del aceite local podría explicar la escasez en Sevilla de las ánforas Africanas antiguas, que normalmente presentan una difusión muy similar a las ánforas brindisinas, y que, en cambio, son muy numerosas en La Loba.

²¹ García Vargas *et al.* 2011; García Vargas 2012c.

²² Con respecto a la distribución de las Lamboglia 2 en la *Hispania Citerior* véase: Márquez Villora – Molina Vidal 2005, pp. 27-28; acerca de sus presencias en la *Hispania Ulterior* véase: Mateo Corredor 2014, pp. 500-518.

²³ Márquez Villora – Molina Vidal 2005, pp. 32-33.

²⁴ Panella 2010, p. 20.

Con respecto a las importaciones vinarias tirrénicas, parece poderse detectar una relación privilegiada de *Hispalis* con dos principales áreas productoras: el Golfo de Nápoles y el área etrusco-lacial. La presencia de numerosas Dressel 1 del Golfo de Nápoles podría explicarse por los intereses de *mercatores* procedentes de este territorio y vinculados a las actividades económicas que gravitaban en torno a *Puteoli*.²⁵ De hecho, a partir de mediados del siglo II a.C., esta ciudad portuaria se convierte en el principal centro occidental de recepción y de reparto del trigo de Egipto y de Sicilia, de las mercancías de lujo del Oriente y de los esclavos de Delos, destinados a Roma, a las villae etrusco-laciales, a las minas del sureste hispano.²⁶ Las producciones vitícolas y cerámicas del Golfo de Nápoles, así como de otras zonas de la Campania, se incorporan entonces a estos circuitos comerciales, ampliando sus mercados y conociendo una vasta difusión en todo el Mediterráneo.²⁷

Casi la mitad de los contenedores documentados en Sevilla que proceden del sector etrusco-lacial presentan pastas atribuibles a la Etruria meridional. Al momento no se dispone de datos suficientes para relacionar nuestros ejemplares con los centros productores etruscos más conocidos por sus exportaciones en el Mediterráneo (*Cosa*, *Albinia*). De todas formas, es interesante recordar que, al menos desde finales del siglo II a.C., se documenta en la *Ulterior* la presencia de mercancías del ámbito de la ciudad de *Cosa*: de la factoría de salazones de *Baelo Claudia* proceden unas ánforas (al menos una de ellas identificable como Dressel 1a) con sellos relacionados con la familia mercantil de los *Sextii*. Los intereses comerciales de esta *gens* en la zona podrían haber impulsado, algunas décadas más tarde, la producción de ánforas para envasar conservas de pescado en El Rinconcillo (Algeciras), cuyo prototipo serían las Dressel 1c de probable contenido piscícola del *Portus Cosanus*.²⁸

A partir del segundo tercio del siglo I a.C. las ánforas itálicas siguen estando presentes en el mercado hispalense, pero en una proporción muy inferior (0,46%) en relación a otras mercancías de ámbitos provinciales. El vino itálico tiene ahora una importancia secundaria a lado de las producciones regionales y de las importaciones galas, apareciendo a niveles muy exclusivos de consumo, junto con otros caldos de calidad, como los ibicencos y los griegos. Se trata de un fenómeno que se constata en todo el Mediterráneo occidental y que en *Hispania* se documenta en varias ciudades de la costa mediterránea, (*Carthago Nova*, *Ilici*, *Portus Ilicitanus*, *Valentia*, *Saguntum*)²⁹, en la Bahía

²⁵ Testimonios epigráficos de la presencia de familias de *mercatores* procedentes del área del Golfo de Nápoles se han identificado en *Carthago Nova*: Stefanile 2015, p. 586.

²⁶ Musti 1980, pp. 202, 206; Musti 1981, pp. 250-253, *passim*.

²⁷ De Caro 2005, pp. 654-661.

²⁸ Bernal Casasola *et al.* 2007, pp. 251, 358-359, 362.

²⁹ Molina 1997, pp. 234-236; Márquez Villora – Molina Vidal 2005, pp. 46-48.

de Cádiz (Los Cargaderos, San Fernando)³⁰ y en la Bahía de Algeciras (Venta del Carmen, Puente Grande).³¹

Desde fines de la República se producen profundos cambios en la agricultura de la península: descenso en la utilización de mano de obra esclava, desaparición de algunos de los principales complejos productivos (Brindisi, Cosa, Fondi/Terracina, Minturno, Sinuessa/Mondragone), desplazamiento en el interior, directamente en los *fundi*, de los talleres anfóricos (como se observa en el *ager Falernus*).³² Estos datos no se pueden interpretar todavía como síntomas de una crisis de la economía italiana. Si, por un lado, el incremento de la capacidad productiva de los territorios recientemente pacificados, contribuye a reducir las salidas comerciales de los productos itálicos en el Mediterráneo, por otro lado, varias investigaciones han puesto de manifiesto que en el cambio de era surgen nuevas villas, cuyas producciones no están destinadas al comercio con las provincias (véase el ejemplo de la villa de Settefinestre en el *ager cosanus*)³³. Además, recientes estudios anfóricos, realizados en la propia Roma, han evidenciado que la presencia de ánforas vinarias itálicas se mantiene estable hasta la época antonina.³⁴ En el cambio de era se observa entonces una reorganización productiva que implica una diferente evolución de las áreas del campo itálico: en la Apulia - Calabria se privilegia una agricultura extensiva en detrimento del oleicultura³⁵, mientras que en la zona adriática centro-septentrional se desarrollan cultivos intensivos destinados a abastecer los mercados del Nórico y de la Panonia, recientemente conquistados; asimismo en el valle del Tíber se desarrolla una producción vinaria destinada al consumo de la población de Roma, probablemente al igual que los vinos del *ager pisanus* y del *ager volaterranus*.³⁶ En estos territorios, así como en la Campania septentrional (*ager falernus*) se multiplican los *fundi* con talleres cerámicos anexos.³⁷ Las producciones anfóricas del área adriática centro-septentrional, en cambio, parecen estandarizadas e independientes de la actividad agrícola de las grandes villas.³⁸

En el período altoimperial las ánforas Dressel 2-4 y las Dressel 6a toman el relevo de las Dressel 1 y de las Lamboglia 2. Son éstos los tipos anfóricos itálicos presentes ahora en *Hispalis*. Las Dressel 2-4 en estudio parecen relacionables, por sus pastas, con una zona de Campania próxima al Lacio, tal vez el *ager falernus*, y con el área del Golfo de Nápoles/Pompeya, territorios vinculados a

³⁰ Bernal Casasola *et al.* 2003; Bernal Casasola *et al.* 2005.

³¹ Bernal Casasola - Lorenzo Martínez 1998; Bernal Casasola- Arévalo González 2002.

³² Tchernia 1986; Carandini 1989; Panella 2001.

³³ Tchernia 2006, p. 6. Véase también el estudio sobre la evolución de las villas romanas de Marzano (2007). Acerca de la villa de Settefinestre: Carandini 1985.

³⁴ Rizzo 2003.

³⁵ Manacorda 1995.

³⁶ Panella 2001.

³⁷ Arthur 1991; Menchelli 1990-91; Cherubini - Del Rio 1997.

³⁸ Manacorda 1995.

la producción de algunos de los vinos itálicos más renombrados: el *Falernum*, conocido ya desde la época anterior, y el *Surrentinum*, que empieza a tener éxito desde el 30 a.C.³⁹ Una prueba de la importación del *Falernum* en ámbito sudhispánico parece ser representada por un ejemplar de Dressel 2-4, no vesubiano, documentado en el Parque Natural de San Fernando (Cádiz): el sello *EX FIGLIN(IS) CAESARI(S)* vincula el vino envasado en este contenedor con un viñedo imperial.⁴⁰ Sin embargo, las ánforas itálicas transportaron también caldos de calidad inferior: unas Dressel 2-4 con pastas vesubianas contenían el vino destinado a los artesanos del alfar de la Venta del Carmen (Bahía de Algeciras).⁴¹

Con respecto a la Dressel 6a de nuestro repertorio, no vamos a añadir nada nuevo acerca de su procedencia: su pasta es compatible con una zona indeterminada de la vertiente adriática centro-septentrional.

Aparte de estos contenedores, desde fines del último cuarto del I a.C.- inicios del primer cuarto del I d.C. hasta mediados-fines del primer cuarto del siglo I d.C., siguen llegando de la península apenínica cantidades significativas de vajilla fina, representada ahora por las producciones de sigillata itálica. Desde la segunda mitad del siglo I hasta el siglo II d.C., en cambio, tanto la sigillata itálica, como la hispánica de la bética, presentan índices muy bajos de presencia con respecto a la sigillata gala.⁴²

La presencia en Sevilla de las ánforas itálicas, así como de las ibicencas y de las orientales, podría explicarse por un tráfico secundario vinculado con la ruta comercial que conectaba la Bética con los puertos de *Puteoli* y de Roma (Ostia, *Portus*), donde, según Estrabón, los *navicularii* béticos eran superados en número solo por los de África.⁴³ La actividad de los comerciantes sudhispánicos en *Puteoli* en la época altoimperial se conoce también gracias a las tablillas del Archivo Sulpicio⁴⁴, halladas en el agro Murecine, en Pompeya, que mencionan personajes que se pueden asociar con los que aparecen en los *tituli picti* β de las ánforas Dressel 20 y Dressel 7-11.⁴⁵ Las relaciones comerciales entre la Bética, Campania y Roma, llegan a su punto máximo en época flavia y trajanea, como atestigua la importante presencia de ánforas sudhispánicas en Pompeya y en el Testaccio. La continuidad de estas relaciones durante la época severiana está documentada por Claudio Aeliano, que menciona los numerosos almacenes que los comerciantes béticos de *garum* tenían en *Puteoli*.⁴⁶

³⁹ Tchernia 1986, pp. 341-347.

⁴⁰ Bernal Casasola *et al.* 2003, 113-114, 242-243, n° 8.

⁴¹ Bernal Casasola – Lorenzo Martínez 1998, pp. 74-75, fig. 25, n° 27.

⁴² Vázquez Paz 2018.

⁴³ Str. 3.2.6.

⁴⁴ Camodeca 1999; Camodeca 2003; Rovira Guardiola 2007.

⁴⁵ Aguilera Martín 2004; Étienne – Mayet 1998; Remesal Rodríguez 1999.

⁴⁶ Ael., NA, 13. 6.

La época antonina tradicionalmente se ha considerado como un momento de profunda crisis económica de Italia.⁴⁷ Carandini, extendiendo sus consideraciones sobre la Etruria meridional a toda la península, ha evidenciado que esta crisis se pone de manifiesto con la consolidación del sistema de los latifundios, que absorben las villas en decadencia.⁴⁸ Sin embargo, varios autores subrayan la necesidad de analizar la economía italiana del siglo II d.C. desde una perspectiva regional o local.⁴⁹ De hecho, las prospecciones arqueológicas han mostrado que, tanto en el territorio de *Volaterrae*⁵⁰, como en la costa meridional del Lacio⁵¹, las villas siguen en función; en cambio, una buena parte de los talleres anfóricos del *ager falernus* se abandona en el paso del siglo I al siglo II d.C. Lo que parece evidente, de todas formas, es que en este período se consolida la tendencia a la regionalización del tráfico de vino y al autoconsumo, que se hace definitiva en el siglo III.⁵² Respecto a las producciones anfóricas, las estratigrafías de Roma y de Ostia muestran ahora un visible descenso de los contenedores itálicos y un aumento de los caldos provinciales.⁵³ Mientras tanto, las exportaciones de productos itálicos en el Mediterráneo colapsan, aunque las producciones de Emilia (Forlimpopoli, S. Arcangelo)⁵⁴, del *ager falernus* y del área de Nápoles (Dressel 2-4 tardías, Campanian Almond rim)⁵⁵, se distribuyen en territorios extrapeninsulares hasta la época severiana.

La continuidad de la importación de caldos itálicos en *Hispalis* en el siglo III d.C. está documentada por la presencia de ánforas Campanian Almond rim, atribuibles, por sus características petrográficas, al área del Golfo de Nápoles/Pompeya y posiblemente al *ager falernus*. Son estos contenedores que ahora transportan los preciados vinos del *ager falernus*, de Minturno, del Golfo de Nápoles, de Cales, de Sorrento.⁵⁶ Como P. Arthur y D. F. Williams pusieron de manifiesto, la procedencia de algunas de estas ánforas desde Pompeya sería una prueba de la reactivación de la economía de la zona vesubiana tras la devastación del 79 d.C., al igual que las trazas de centuriación posterior a la erupción y los restos de grandes villas rusticas y miliarios fechables en la edad adrianea.⁵⁷ Por otro lado, Casio Dión (66.21.3), a principios del siglo III d.C., informa de la presencia de numerosas viñas en las laderas del volcán. No obstante, la producción vinaria de Campania no volverá a alcanzar los niveles de la época precedente.

⁴⁷ Rostovtzeff 1957; Carandini 1989; Carandini 1995.

⁴⁸ Carandini 1989b, p. 117.

⁴⁹ Véase, entre otros: Giardina 1997; Patterson 2006; Marzano 2007; Tchernia 2006.

⁵⁰ Pasquinucci – Menchelli 1994; Pasquinucci – Menchelli 2002.

⁵¹ Lafon 2001.

⁵² Panella 1989, p. 164.

⁵³ Panella – Tchernia 1994, pp. 158 -159.

⁵⁴ Fuera de Italia, estos contenedores están documentados especialmente en el Norte de África, en la península balcánica, en el Mediterráneo Oriental y en el mar Negro; Panella 1989, pp. 148 – 154; Panella 2001, pp 194-195.

⁵⁵ Acerca de estos tipos y de su distribución, véanse los párrafos 4.1.7. y 4.1.8. del capítulo sobre las tipologías anfóricas identificadas en nuestro estudio.

⁵⁶ Tchernia 2006, p. 11.

⁵⁷ Arthur – Williams 1992, p. 255. Para un análisis más amplio de la cuestión: Soricelli 1997 e 2001.

En ámbito sudhispánico, la persistencia de las importaciones de vino itálico queda atestiguada también en los contextos gaditanos. En el yacimiento de la Casa del Obispo se ha recuperado una Dressel 2-4 que debía contener el producto de un viñedo imperial, como prueban los sellos *CAEDICIAE/M.F. VICTRICIS* y *MARTIALIS*, referidos respectivamente a la *Figlina Caedicia* (perteneciente a Caedicia M.F. Victrix) y al *officinator Martialis*⁵⁸. Además, se conoce un ejemplar de Campanian Almond rim procedente de la necrópolis de inhumación de *Baessipo* (Barbate).⁵⁹

Durante la época severiana, en el mercado hispalense aparecen también los caldos de la provincia Sicilia, que se encuentran envasados en ánforas del tipo MR1b variant/Ostia VI 71 y MR1a (variantes 1 y 2), producidas en el área de Catania. Estos contenedores, junto con las importaciones tirrénicas mencionadas, representan el 2,65% del total de las presencias anfóricas del período, en un panorama que, con respecto al vino, está dominado por las importaciones lusitanas. La producción vinaria siciliana recibe un nuevo impulso gracias a la expansión de las propiedades senatoriales en la isla⁶⁰, y se asocia a la fabricación de diversas tipologías anfóricas de fondo plano que conocen una amplia distribución en el Mediterráneo occidental y oriental y en el Norte de Europa.⁶¹ Las ánforas de Catania son especialmente numerosas en Arles y en *Leptis Magna*. En *Hispania*, aparte de *Hispalis* se han documentado, con carácter residual, en Valencia, en el basurero de Les Corts⁶², fechado entre fines del siglo V e inicios del siglo VI d.C. La exiguidad de los fragmentos en los contextos en estudio sugiere que se trata de mercancías secundarias, incluidas, tal vez en el mismo puerto de Arles, en los cargamentos de los barcos annonarios en su viaje de vuelta desde la Galia.⁶³ Sin embargo, no se excluye que estas ánforas pudiesen llegar a *Hispalis* junto con las primeras importaciones del África Proconsular: las ánforas de salazón y, sobre todo, las vajillas de mesa y de cocina, cuya presencia permanece constante en la ciudad al menos hasta mediados del s. VI d.C.⁶⁴

Los caldos itálicos recobran cierta importancia en el mercado hispalense a partir del siglo V d.C., siendo ahora envasados en ánforas de los tipos de Empoli y Keay LII. El ánfora de Émpoli, destinada al transporte del *vinum tuscum*⁶⁵, se encuentra frecuentemente, siempre con porcentajes muy bajos, en contextos de *Tarraco* de finales del siglo III/primer mitad del IV d.C., de finales del

⁵⁸ Bernal Casasola et al. 2013, p. 364.

⁵⁹ Bernal Casasola 1997, p. 363.

⁶⁰ Cracco Ruggini 1980; Mazza 1986; Vera 1989; Pinzone 2006.

⁶¹ Franco 2014. Para un mapa de distribución de las ánforas sicilianas de fondo plano en el Mediterráneo occidental véase Franco - Capelli 2014a, fig. 3.

⁶² Pascual et al. 1997.

⁶³ Sobre la ruta annonaria mediterránea que alcanzaba el Rin a lo largo del eje navegable del Ródano desde Marsella o Arles: García Vargas 2007, p. 353.

⁶⁴ García Vargas - Vázquez Paz 2006, p. 72.

⁶⁵ *Expositio totius mundi*, 53.

siglo IV/inicios del V d.C. y de mediados del siglo V d.C.⁶⁶; además, el tipo es objeto de imitaciones en *Dianium* (Dénia).⁶⁷ La presencia de estos contenedores en *Hispania*, así como su imitación en talleres locales, prueban la continuidad de las relaciones comerciales entre la península ibérica y la Etruria septentrional, probablemente a través del puerto de *Tarraco*; de hecho el aceite y las salazones béticas se siguen documentando en los principales puertos y en las grandes villas del norte de Etruria hasta el siglo V d.C., aunque en porcentajes muy reducidos.⁶⁸

Las ánforas Keay LII que se registran en Sevilla, presentan, en su mayoría, características petrográficas compatibles tanto con la Calabria meridional, como con la punta noreoriental de Sicilia, es decir con el Área del Estrecho de Messina. Un ejemplar, que se diferencia por la presencia moderada de elementos volcánicos en su pasta, parece poderse relacionar con el área siciliana de Naxos, donde se ha identificado uno de los pocos centros que produjeron con seguridad esta tipología.⁶⁹ El empleo de la misma forma anfórica en ambas vertientes del Estrecho de Messina lleva a suponer que sus producciones vinarias formaban parte de un sistema de comercialización único.⁷⁰

Las Keay LII se distribuyen en todo el Mediterráneo, especialmente a lo largo del eje comercial Francia meridional – Africa septentrional⁷¹. En *Hispania* su importación se ha detectado en la costa oriental, en *Tarraco* y *Ampurias*, y en la meridional, en *Malaca* y en Alnuñecar (Granada)⁷². Su importación en *Hispalis* podría haberse realizado desde los puertos de *Tarraco* y de la Galia Narbonense (especialmente Arles y Narbona), que representan los principales mercados de salida de los productos béticos durante el siglo V d.C.⁷³ Sin embargo, los porcentajes de Keay LII en Sevilla, mayores que en *Tarraco*, y el número reducido de sigillatas narbonenses (lucentes)⁷⁴, hacen que se tome en cuenta otro posible eje comercial. Las ánforas calabro-sicilianas se documentan junto con contenedores de origen oriental, cuyos porcentajes superan los de origen africana, al contrario de lo que ocurre en otros puertos hispanos.⁷⁵ Además, los documentos epigráficos e históricos atestiguan la presencia en la ciudad de comerciantes sirios y africanos y la llegada de naves provenientes de Oriente⁷⁶. Todo esto lleva a suponer la existencia de relaciones directas con el Levante, a través de

⁶⁶ Remolà Vallverdú 2000; Remolà Vallverdú – Trullén Fernandez 2008.

⁶⁷ Gisbert Santoja 1998.

⁶⁸ En las estratigrafías de los siglos IV-VII d.C. de los *horrea* de *Vada Volaterrana* se registran las últimas Dressel 23 y Keay XIX: Del Rio – Vallebona 1996, p. 451; Pasquinucci *et al.* 2000, pp. 856- 858.

⁶⁹ Ollà 2001.

⁷⁰ Franco 2014, p. 222.

⁷¹ Acerca de los principales mercados de distribución, véase el párrafo 4.1.11. del capítulo sobre las tipologías anfóricas identificadas en nuestro estudio.

⁷² Bernal Casasola 1997.

⁷³ Remolà i Vallverdú 1998; Reynolds 2010, pp. 36-37, 78-79.

⁷⁴ García Vargas - Vázquez Paz 2006.

⁷⁵ En *Tarraco* tanto las mercancías africanas, como las orientales cubren un 25% del mercado; en *Ampurias* las africanas registran el 45,4% de las presencias, las orientales un 30,9%: Reynolds 2010, p. 88.

⁷⁶ Además de la bibliografía presentada en el capítulo sobre la historia de *Hispalis*, véase Salvador Ventura 1992.

escalas en Italia y/o en puertos tunecinos (Cartago o Nabeul), de cuyo entorno proceden tanto las ánforas, como la vajilla fina africanas.⁷⁷ En *Hispalis*, se hacen visibles, entonces, como en todo el Mediterráneo occidental, los efectos de la expansión económica de las diócesis orientales iniciada a partir de 450 d.C.: tras la conquista vándala de África, la desaparición del tráfico *annonario* procedente de la provincia favorece la penetración de los *navicularii* orientales en los mercados de Occidente; al mismo tiempo, en Oriente se impulsa la producción agrícola y se crean excedentes para la exportación.⁷⁸

Con respecto al éxito de las mercancías del Área del Estrecho de Messina y de Oriente, hay que considerar también el peso de las jerarquías eclesiásticas, que desempeñaron en *Hispalis* un importante papel político y administrativo.⁷⁹ La Iglesia era propietaria de amplias extensiones de terreno en el *Bruttium* y en la Sicilia, y los obispos estuvieron involucrados en la organización y en el control de la producción agraria y de la comercialización de los productos destinados al abastecimiento de la ciudad de Roma y otros mercados.⁸⁰ Además es probable que las iglesias de Oriente desempeñaran un papel importante en la producción de vinos y de ungüentos transportados en las ánforas denominadas Late Roman; especialmente los caldos de Gaza, envasados en el tipo 4, debieron tener un uso litúrgico y fueron apreciados hasta el siglo VII d.C.⁸¹

⁷⁷ García Vargas 2007, p. 355.

⁷⁸ Elton 2005; Reynolds 2010, pp. 84-91.

⁷⁹ García Vargas 2006, pp. 83-85.

⁸⁰ Sobre el papel de la Iglesia en la producción y en los tránsitos comerciales en el Mediterráneo antiguo, entre otros: Martorelli 1999; Saguì 2002; Bernal Casasola 2010; Volpe *et al.* 2015.

⁸¹ Pieri 2002, pp. 13-14.

ANEXOS

Anexo 1. Fragmentos anfóricos de procedencia itálica presentes los contextos en estudio

Yacimiento	Núm. inventario	Corte/Sondeo	Nivel/UE	Contexto	Fragmento	Tipo	Cronología tipo	Pasta
Cuesta del Rosario	CR 20 1047/77		VII?	Imperial (fines s. I a.C. – mediados s. II d.C.)	asa	Dressel 2-4	segundo cuarto s. I a.C. - finales s. I d.C.	Gr. 9
Cuesta del Rosario	CR 1301 513		desconocido	desconocida	borde	Grecoitálica	finales s. III a.C. - primera mitad s. II a.C.	Gr. 7.2
Cuesta del Rosario	CR 1304 523		desconocido	desconocida	borde	Grecoitálica	finales s. III a.C. - primera mitad s. II a.C.	Gr. 2
Cuesta del Rosario	CR 13 599		desconocido	desconocida	borde	Grecoitálica	finales s. III a.C. - primera mitad s. II a.C.	Gr. 3
Plaza nueva	S18E1C1B3		descontextualiz	desconocida	pivote	Dressel 1/Dressel 2-4	último cuarto s. II a.C. - finales s. I d.C.	Gr. 2
Plaza nueva	S18F1C1B3		descontextualiz	desconocida	pivote	Dressel 1/Dressel 2-4	último cuarto s. II a.C. - finales s. I d.C.	Gr. 4
Argote de Molina 7	AR 352 3121 + 352 3606	C-2 y 3	17	Republicano (s. I a.C.)	asa	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Argote de Molina 7	AR 352 3106	C-2 y 3	17?	Republicano (s. I a.C.)	pivote	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Argote de Molina 7	AR 353 3177 - 353 3198 - 356 342	C-2 y 3	19	Republicano (inicios s. I a.C.)	borde + cuello	Apani I/Giancola 2a	segunda mitad s. II a.C. - I sec. a.C.	Gr. 28
Argote de Molina 7	AR 359 3498	C-2 y 3	20	Republicano (inicios s. I a.C.)	pivote	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 9
Argote de Molina 7	AR 359 3517	C-2 y 3	20	Republicano (inicios s. I a.C.)	borde	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Argote de Molina 7	AR 360 3511 - 364 3744 - 365 386	C-2 y 3	20	Republicano (inicios s. I a.C.)	borde	Dressel 1b	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 9
Argote de Molina 7	AR 362 3668	C-2 y 3	20	Republicano (inicios s. I a.C.)	borde	Dressel 1c	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 11
Argote de Molina 7	AR 365 3843	C-2 y 3	20	Republicano (inicios s. I a.C.)	borde	Grecoitálica	finales s. III a.C. - primera mitad s. II a.C.	Gr. 9
Argote de Molina 7	AR 365 3866	C-2 y 3	20	Republicano (inicios s. I a.C.)	borde	Grecoitálica	finales s. III a.C. - primera mitad s. II a.C.	Gr. 9
Argote de Molina 7	AR 365 3889	C-2 y 3	20	Republicano (inicios s. I a.C.)	borde	Dressel 1c	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Argote de Molina 7	AR 365 3905	C-2 y 3	20	Republicano (inicios s. I a.C.)	borde	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Argote de Molina 7	AR 366 3902	C-2 y 3	20	Republicano (inicios s. I a.C.)	borde	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Argote de Molina 7	AR 368 4060	C-2 y 3	21	Republicano (mediados/finales s. II a.C.)	borde	Grecoitálica	finales s. III a.C. - primera mitad s. II a.C.	Gr. 9
Argote de Molina 7	AR 212	C-5	desconocido	desconocida	pivote	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Argote de Molina 7	AR 540 5222	C-5	desconocido	desconocida	borde	Grecoitálica	finales s. III a.C. - primera mitad s. II a.C.	Gr. 7.2
Argote de Molina 7	AR 558 5216	C-5	desconocido	desconocida	borde	Dressel 1b	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 8
Argote de Molina 7	AR 579	C-5	desconocido	desconocida	asa	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 9
Fabiola 8	DJ 1987/08 FAB 424 1230	C-4	15	Imperial (fines I s. a.C.- inicios I d.C.)	borde	Dressel 1b	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 9
Fabiola 8	DJ 1987/08 FAB 425 1292	C-4	15	Imperial (fines I s. a.C.- inicios I d.C.)	pivote	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 9
Fabiola 8	DJ 1987/08 FAB 426 1300	C-4	16	Republicano (último tercio s. I a.C.)	borde	Lamboglia 2	último cuarto s. II a.C. - último tercio s. I a.C.	Gr. 29
Fabiola 8	DJ 1987/08 FAB 426 1314	C-4	16	Republicano (último tercio s. I a.C.)	pivote	Dressel 1/Dressel 2-4	último cuarto s. II a.C. - finales s. I d.C.	Gr. 1
Fabiola 8	DJ 1987/08 FAB 428 1351	C-4	17	Republicano (último tercio s. I a.C.)	pared	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 3
Abades 41-43	AB 371-114	C-15A	371	Republicano (último cuarto s. II a.C.)	borde	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Abades 41-43	AB 371-116	C-15A	371	Republicano (último cuarto s. II a.C.)	borde	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Abades 41-43	AB 371-117a	C-15A	371	Republicano (último cuarto s. II a.C.)	borde	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Abades 41-43	AB 371-118	C-15A	371	Republicano (último cuarto s. II a.C.)	borde	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Abades 41-43	AB 371-118c	C-15A	371	Republicano (último cuarto s. II a.C.)	borde	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
San Fernando	SF 04/17 3870	C-5	1346	Imperial (ss. I - II d.C.)	borde	Dressel 2-4	segundo cuarto s. I a.C. - finales s. I d.C.	Gr. 2
San Fernando	SF 04/17 4268	C-6	959	Imperial (ss. I - II d.C.)	asa	Dressel 2-4	segundo cuarto s. I a.C. - finales s. I d.C.	Gr. 32
San Fernando	SF 04/17 4412-4413	C-6	915	Imperial (ss. I - II d.C.)	asa	Dressel 2-4	segundo cuarto s. I a.C. - finales s. I d.C.	Gr. 1
San Fernando	SF 04/17 4531	C-11	1125	Imperial (ss. I - II d.C.)	pivote	Dressel 2-4	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 9
San Fernando	SF 04/17 4619	C-6	934	Imperial (ss. I - II d.C.)	asa	Dressel 2-4	segundo cuarto s. I a.C. - finales s. I d.C.	Gr. 3
San Fernando	SF 04/17 4688	C-8	848	Imperial (ss. I - II d.C.)	pivote	Dressel 2-4	segundo cuarto s. I a.C. - finales s. I d.C.	Gr. 4

San Fernando	SF 04/17 4709	C-6	676	Imperial (ss. I - II d.C.)	pivote	Dressel 2-4	segundo cuarto s. I a.C. - finales s. I d.C.	Gr. 2
San Fernando	SF 04/17 4797	C-6	645	Imperial (ss. I - II d.C.)	asa	Dressel 2-4	segundo cuarto s. I a.C. - finales s. I d.C.	Gr. 1
Alemanes 25-27	ROD 05/56 12		164	Republicano (tercer cuarto s. I a.C.)	borde	Dressel 1a/Lamboglia 2	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 11
Alemanes 25-28	ROD 05/56 263		184	Republicano (40-25 a.C.)	borde	Dressel 1c	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 11
Alemanes 25-29	ROD 05/56 272		184	Republicano (40-25 a.C.)	asa	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 11
Alemanes 25-30	ROD 05/56 274		184	Republicano (40-25 a.C.)	pivote	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 9
Alemanes 25-31	ROD 05/56 1351		161	Imperial (s. I d.C.)	borde	Dressel 1b	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 9
Alemanes 25-32	ROD 05/56 1354		161	Imperial (s. I d.C.)	borde	Dressel 1b	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 11
Encarnación	03/7 1146/3049		1146	Tardío (420-475 d.C.)	borde + cuello	Ánfora de Empoli	ss. II-VI d.C.	
Encarnación	03/7 1151/2812		1151	Tardío (segunda mitad s. V d.C.)	borde + cuello	Keay LII	ss. IV - VII d.C.	Gr. 26.2
Encarnación	03/7 1157/6085		1157	Tardío (siglo V-VI d.C.)	borde + cuello	Keay LII	ss. IV - VII d.C.	Gr. 26.1
Encarnación	03/7 1171 sin n.		1171	Tardío (segunda mitad s. V d.C.)	fondo	Keay LII	ss. IV - VII d.C.	Gr. 24
Encarnación	03/7 1171/9696		1171	Tardío (segunda mitad s. V d.C.)	borde + cuello	Gasp. - Di Giov. 1991, fig. 3, 4	ss. IV - V d.C.	Gr. 25
Encarnación	03/7 1378/10206		1378	desconocida	borde	MR1a variante 1	primera mitad s. III d.C.	Gr. 21.2
Encarnación	03/7 1538/9844		1538	Tardío (finales s. IV - inicios s. V d.C.)	borde	MR1a variante 1	primera mitad s. III d.C.	Gr. 20
Encarnación	03/7 1636/21377		1636	Tardío (finales s. IV d.C.)	borde	MR1a variante 2	mediados s. III d.C.	Gr. 21.1
Encarnación	03/7 2174/6332		2174	Tardío (primer cuarto s. VI d. C.)	borde + cuello	Keay LII	ss. IV - VII d.C.	Gr. 24
Encarnación	03/7 2214/6463		2214	Tardío (fines del siglo V – inicios del VI d.C.)	borde + cuello	Keay LII	ss. IV - VII d.C.	Gr. 23
Encarnación	03/7 ... 10167		desconocido	desconocida	borde + cuello	Keay LII tardía?	s. VII	Gr. 27
Encarnación	05/19 11050/15619		11050	desconocida	asa	MR1	finales s. II d.C. - finales s. IV d.C.	Gr. 21.2
Encarnación	05/19 12015/17085		12015	Tardío (ss. VI - VII d. C.)	asa	Dressel 2-4	segundo cuarto s. I a.C. - finales s. I d.C.	Gr. 1
Encarnación	05/19 12015/19551		12015	Tardío (ss. VI-VII d. C.)	asa	MR1	finales s. II d.C. - finales s. IV d.C.	Gr. 21.1
Encarnación	05/19 12017/16596		12017	Tardío (inicios s. VI – primera mitad VII d.C.)	asa	Dressel 2-4	segundo cuarto s. I a.C. - finales s. I d.C.	Gr. 6
Encarnación	05/19 12019/14760		12019	Tardío (ss. VI-VII d. C.)	asa	Dressel 2-4	segundo cuarto s. I a.C. - finales s. I d.C.	Gr. 6
Encarnación	05/19 13170/19934		13170	desconocida	fondo	Keay LII	ss. IV - VII d.C.	Gr. 25
Encarnación	05/19 13172/17498		13172	Tardío (siglo V d. C.)	asa	Keay LII	ss. IV - VII d.C.	Gr. 26
Encarnación	05/19 13233/20552		13233	Tardío (ss. IV - V d.C.)	asa	Dressel 2-4	segundo cuarto s. I a.C. - finales s. I d.C.	Gr. 6
Encarnación	05/19 13346/19923-19927-19960		13346	Imperial (primera mitad s. I d.C.)	borde + cuello	Dressel 2-4	segundo cuarto s. I a.C. - finales s. I d.C.	Gr. 1
Encarnación	05/19 14299/18450		14299	desconocida	asa	MR1	finales s. II d.C. - finales s. IV d.C.	Gr. 20
Encarnación	05/19 15089/16025-16027		15089	desconocida	borde + cuello	Ánfora de Empoli	ss. II-VI d.C.	Gr. 32
Encarnación	05/19 15396/20799		15396	desconocida	pivote	Dressel 2-4	segundo cuarto s. I a.C. - finales s. I d.C.	Gr. 2
Encarnación	05/19 17038/21122		17038	desconocida	asa	Keay LII	ss. IV - VII d.C.	Gr. 24
Encarnación	Sin inventariar		desconocido	desconocida	borde + cuello	Keay LII	ss. IV - VII d.C.	Gr. 26.2
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XIV/1678/1510	XIV	1678	Imperial II (60-90 d.C.)	pivote	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XIV/1678/1511	XIV	1678	Imperial II (60-90 d.C.)	asa	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XIV/1684/1972	XIV	1684	Imperial II (60-90 d.C.)	asa	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 1
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XIV/1684/1973	XIV	1684	Imperial II (60-90 d.C.)	pivote	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XIV/1692/2119	XIV	1692	Republicano II (50-25 a.C.)	borde	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XIV/1692/2120	XIV	1692	Republicano II (50-25 a.C.)	pared	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XIV/1692/2121	XIV	1692	Republicano II (50-25 a.C.)	asa	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 7.2
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XIV 1692/2122	XIV	1692	Republicano II (50-25 a.C.)	asa	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2

Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XIV/1692/2123	XIV	1692	Republicano II (50-25 a.C.)	asa	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XIV/1692/2124	XIV	1692	Republicano II (50-25 a.C.)	asa	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XIV/1692/2125	XIV	1692	Republicano II (50-25 a.C.)	pivote	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XIV/1692/2127	XIV	1692	Republicano II (50-25 a.C.)	borde	Lamboglia 2	último cuarto s. II a.C. - último tercio s. I a.C.	Gr. 13
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XIV/1692/2128	XIV	1692	Republicano II (50-25 a.C.)	borde	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 9
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XIV/1692/2129	XIV	1692	Republicano II (50-25 a.C.)	borde	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 8
Patio de Banderas	DJ 10/04 SE XIV/1692/2130	XIV	1692	Republicano II (50-25 a.C.)	borde	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 9
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XIV/1692/2133	XIV	1692	Republicano II (50-25 a.C.)	pivote	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 9
Patio de Banderas	DJ 10/04 SE XIV/1692 sin n.	XIV	1692	Republicano II (50-25 a.C.)	fondo	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 10/04 SE XIV/1692 sin n.	XIV	1692	Republicano II (50-25 a.C.)	pared	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 10/04 SE XIV/1692 sin n.	XIV	1692	Republicano II (50-25 a.C.)	pared	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 10/04 SE XIV/1692 sin n.	XIV	1692	Republicano II (50-25 a.C.)	asa	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 10/04 SE XIV/1692 sin n.	XIV	1692	Republicano II (50-25 a.C.)	asa	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 10/04 SE XIV/1692 sin n.	XIV	1692	Republicano II (50-25 a.C.)	asa	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 10/04 SE XIV/1692 sin n.	XIV	1692	Republicano II (50-25 a.C.)	asa	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 10/04 SE XIV/1692 sin n.	XIV	1692	Republicano II (50-25 a.C.)	asa	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XIV/1712/2478	XIV	1712	Republicano II (50-25 a.C.)	borde	Grecoitalica	finales s. III a.C. - primera mitad s. II a.C.	Gr. 11
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XIV/1712/2483	XIV	1712	Republicano II (50-25 a.C.)	borde	Dressel 1b/c	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XIV/1712/2484	XIV	1712	Republicano II (50-25 a.C.)	asa	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XIV/1713/2519	XIV	1713	Republicano I (fines II-inicios I a.C.)	pared	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 1
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XIV/1713/2520	XIV	1713	Republicano I (fines II-inicios I a.C.)	asa	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 1
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XV/1805/1663	XV	1805	Imperial I (20 a.C.-37 d.C.)	pivote	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XV/1808/1121	XV	1808	Imperial I (20 a.C.-37 d.C.)	borde	Dressel 1a/b	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 8
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XV/1818/1575	XV	1818	Republicano II (50-25 a.C.)	borde	Dressel 1c	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XV/1818/1576	XV	1818	Republicano II (50-25 a.C.)	borde	Dressel 1b	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 4
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XV/1818/1580	XV	1818	Republicano II (50-25 a.C.)	borde	Dressel 1b	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 9
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XV/1818/1582	XV	1818	Republicano II (50-25 a.C.)	pared	Indeterminada		Gr. 3
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XV/1818/1583	XV	1818	Republicano II (50-25 a.C.)	pivote	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 09/04 SE XV/1818/1584	XV	1818	Republicano II (50-25 a.C.)	asa	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 10/23 SE XVI/1864/559	XVI	XVI 1864	Islámico I (mitad siglo XI)	asa	MR1	finales s. II d.C. - finales s. IV d.C.	Gr. 21.2
Patio de Banderas	DJ 10/23 SE XVI/1892/503	XVI	1892	Republicano II (50-25 a.C.)	pivote	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 10/23 SE XVI/1901/981	XVI	1901	Imperial II (60-90 d.C.)	borde	Dressel 28 campana	primera mitad s. I d.C. - primera mitad s. II d.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 10/23 SE XVI/1902/1027	XVI	1902	Imperial II (60-90 d.C.)	borde	Dressel 1b	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 10/23 SE XVI/1911/2193	XVI	1911	Republicano II (50-25 a.C.)	borde	Dressel 1b	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 3
Patio de Banderas	DJ 10/23 SE XVI/1932/2226	XVI	1932	Republicano II (50-25 a.C.)	borde	Grecoitalica	finales s. III a.C. - primera mitad s. II a.C.	Gr. 11
Patio de Banderas	DJ 10/23 SE XVI/1906/1343	XVI	1906	Imperial I (20 a.C.-37 d.C.)	borde	Dressel 6a	mediados del s. I a.C. - mediados del s. I d.C.	Gr. 14
Patio de Banderas	DJ 10/23 SE XVI/1915/1213	XVI	1915	Imperial I (20 a.C.-37 d.C.)	borde	Dressel 6a	mediados del s. I a.C. - mediados del s. I d.C.	Gr. 14
Patio de Banderas	DJ 10/23 SE XVI/1919/1450	XVI	1919	Republicano I (fines II-inicios I a.C.)	borde	Apani V/Giancola 5a	ss. II-I a.C.	Gr. 15.1
Patio de Banderas	DJ 10/23 SE XVI/1919/1451	XVI	1919	Republicano I (fines II-inicios I a.C.)	borde	Lamboglia 2	último cuarto s. II a.C. - último tercio s. I a.C.	Gr. 30
Patio de Banderas	DJ 10/23 SE XVI/1919/1452	XVI	1919	Republicano I (fines II-inicios I a.C.)	borde	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 3

Patio de Banderas	DJ 10/23 SE XVI/1919/1453	XVI	1919	Republicano I (fines II-inicios I a.C.)	borde	Dressel 1a/b	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 11
Patio de Banderas	DJ 10/23 SE XVI/1919/1455	XVI	1919	Republicano I (fines II-inicios I a.C.)	pivote	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 10/23 SE XVI/1920/1603	XVI	1920	Republicano II (50-25 a.C.)	borde	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 7.1
Patio de Banderas	DJ 10/23 SE XVI/1920/1604	XVI	1920	Republicano II (50-25 a.C.)	borde	Dressel 1c	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 10/23 SE XVI/1920/1606	XVI	1920	Republicano II (50-25 a.C.)	borde	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 10/23 SE XVI/1920/1608	XVI	1920	Republicano II (50-25 a.C.)	borde	Dressel 1b	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 7.1
Patio de Banderas	DJ 10/23 SE XVI/1920/1612	XVI	1920	Republicano II (50-25 a.C.)	arranque asa*	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 10/23 SE XVI/1920/1616	XVI	1920	Republicano II (50-25 a.C.)	arranque asa*	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 3
Patio de Banderas	DJ 10/23 SE XVI/1920/1623	XVI	1920	Republicano II (50-25 a.C.)	asa	Lamboglia 2	último cuarto s. II a.C. - último tercio s. I a.C.	Gr. 30
Patio de Banderas	DJ 10/23 SE XVI/1920/1627	XVI	1920	Republicano II (50-25 a.C.)	pivote	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 10/23 SE XVI/1922/1655	XVI	1922	Republicano II (50-25 a.C.)	borde	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 8
Patio de Banderas	DJ 10/23 SE XVI/1922/1656	XVI	1922	Republicano II (50-25 a.C.)	borde	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 7.1
Patio de Banderas	DJ 10/23 SE XVI/1927/1685	XVI	1927	Republicano I (fines II-inicios I a.C.)	borde	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 3
Patio de Banderas	DJ 10/23 SE XVI/1927/1687	XVI	1927	Republicano I (fines II-inicios I a.C.)	borde + asa	Giancola 5a	ss. II-I a.C.	Gr. 15.2
Patio de Banderas	DJ 11/23 SE XVII/2100/2912	XVII	2100	Tardío I (480-525 d.C.)	borde	Dressel 1b	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 9
Patio de Banderas	DJ 11/23 SE XVII/2111/3206	XVII	2111	Tardío I (480-525 d.C.)	borde	Grecoitalica	finales s. III a.C. - primera mitad s. II a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 11/23 SE XVII/2121/2974	XVII	2121	Imperial I (20 a.C.-37 d.C.)	borde	Dressel 1b	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 10
Patio de Banderas	DJ 11/23 SE XVII/2125/3588	XVII	2125	Imperial III (200-225 d.C.)	cuello + asa	MR1b	finales s. II d.C. - mediados del siglo III d.C.	Gr. 20
Patio de Banderas	DJ 11/23 SE XVII/2130/4275	XVII	2130	Imperial III (200 - 225 d.C.)	asa	Camp. Almond rim	ss. II - IV d.C.	Gr. 1
Patio de Banderas	DJ 11/23 SE XVII/2157/4514	XVII	2157	Imperial I (20 a.C.-37 d.C.)	borde	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 11
Patio de Banderas	DJ 11/23 SE XVII/2161/4616	XVII	2161	Republicano I (fines II-inicios I a.C.)	borde	Grecoitalica	finales s. III a.C. - primera mitad s. II a.C.	Gr. 7.2
Patio de Banderas	DJ 11/23 SE XVII/2161/4617	XVII	2161	Republicano I (fines II-inicios I a.C.)	borde	Dressel 1c	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 10
Patio de Banderas	DJ 11/23 SE XVII/2163/4652	XVII	2163	Republicano I (fines II-inicios I a.C.)	borde	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 11/23 SE XVIII/2222/1440	XVIII	XVIII 2222	Tardío I (480-525 d.C.)	asa	MR1	finales s. II d.C. - finales s. IV d.C.	Gr. 21.2
Patio de Banderas	DJ 11/23 SE XVIII/2228/1822	XVIII	2228	Imperial III (200-225 d.C.)	cuello + asa	Camp. Almond rim	ss. II - IV d.C.	Gr. 5
Patio de Banderas	DJ 11/23 SE XVIII/2242/1962	XVIII	2242	Imperial I (20 a.C.-37 d.C.)	asa	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 3
Patio de Banderas	DJ 11/23 SE XVIII/2253/2052	XVIII	2253	Republicano II (50-25 a.C.)	borde	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 2
Patio de Banderas	DJ 11/23 SE XVIII/2253/2061	XVIII	2253	Republicano II (50-25 a.C.)	pivote	Lamboglia 2	último cuarto s. II a.C. - último tercio s. I a.C.	Gr. 29
Patio de Banderas	DJ 11/23 SE XVIII/2275/2529	XVIII	2275	Tardío I (480-525 d.C.)	asa	MR1	finales s. II d.C. - finales s. IV d.C.	Gr. 21.2
Patio de Banderas	DJ 11/23 SE XVIII/2275/2536	XVIII	2275	Tardío I (480-525 d.C.)	asa	MR1	finales s. II d.C. - finales s. IV d.C.	Gr. 20
Patio de Banderas	DJ 11/23 SE XVIII/2278/5348	XVIII	2278	Imperial I (20 a.C.-37 d.C.)	borde	Grecoitalica	finales s. III a.C. - primera mitad s. II a.C.	Gr. 7.2
Patio de Banderas	DJ 11/23 SE XVIII/2278/5349	XVIII	2278	Imperial I (20 a.C.-37 d.C.)	borde	Lamboglia 2	último cuarto s. II a.C. - último tercio s. I a.C.	Gr. 12
Patio de Banderas	DJ 11/23 SE XVIII/2278/5356	XVIII	2278	Imperial I (20 a.C.-37 d.C.)	asa	Lamboglia 2	último cuarto s. II a.C. - último tercio s. I a.C.	Gr. 29
Patio de Banderas	DJ 11/23 SE XVIII/2288/3095	XVIII	2288	Imperial II (60-90 d.C.)	asa	Dressel 2-4	segundo cuarto s. I a.C. - finales s. I d.C.	Gr. 5
Patio de Banderas	DJ 11/23 SE XVIII/2306/3306	XVIII	2306	Imperial III (200 - 225 d.C.)	borde + cuello	Camp. Almond rim	ss. II - IV d.C.	Gr. 1
Patio de Banderas	DJ 11/23 SE XVIII/2306/3306 bis	XVIII	2306	Imperial III (200 - 225 d.C.)	borde + cuello	Camp. Almond rim	ss. II - IV d.C.	Gr. 1
Patio de Banderas	DJ 11/23 SE XVIII/2306/3307	XVIII	2306	Imperial III (200 - 225 d.C.)	borde	Dressel 2-4	segundo cuarto s. I a.C. - finales s. I d.C.	Gr. 5
Patio de Banderas	DJ 11/23 SE XVIII/2306/3308	XVIII	2306	Imperial III (200 - 225 d.C.)	asa	Dressel 2-4	segundo cuarto s. I a.C. - finales s. I d.C.	Gr. 5
Patio de Banderas	DJ 11/23 SE XVIII/2306/3310	XVIII	2306	Imperial III (200 - 225 d.C.)	asa	MR1	finales s. II d.C. - finales s. IV d.C.	Gr. 20
Depósito anfórico Itálica	DJ 2005/62 IT2/ Anf 3		6	Republicano (mediados/fines s. I a.C.)	borde + cuello	Lamboglia 2	último cuarto s. II a.C. - último tercio s. I a.C.	Gr. 31
Depósito anfórico Itálica	DJ 2005/62 IT2/ Anf 4		6	Republicano (mediados/fines s. I a.C.)	ánfora completa	Dressel 1b	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 7.1

Santa Verania 22	DJ 2006/18 UED 8 (4)		8	Republicano (2ª mitad/último tercio s. I a.C.)	arranque asa	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 1
Santa Verania 22	DJ 2006/18 UED 8 (5)		8	Republicano (2ª mitad/último tercio s. I a.C.)	asa	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 1
Santa Verania 22	DJ 2006/18 UED 8 (6)		8	Republicano (2ª mitad/último tercio s. I a.C.)	borde	Dressel 1b	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 9
Santa Verania 22	DJ 2006/18 UED 8 (IV)		8	Republicano (2ª mitad/último tercio s. I a.C.)	asa	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 9
Santa Verania 22	DJ 2006/18 UED 8 (8)		8	Republicano (2ª mitad/último tercio s. I a.C.)	borde	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 9
Santa Verania 22	DJ 2006/18 UED 8 (8) 2		8	Republicano (2ª mitad/último tercio s. I a.C.)	asa	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 9
Santa Verania 22	DJ 2006/18 UED 8 (8) 3		8	Republicano (2ª mitad/último tercio s. I a.C.)	asa	Dressel 1	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 9
Santa Verania 22	DJ 2006/18 UEC 6 + UED 8 (8) 1		6	Republicano (2ª mitad/último tercio s. I a.C.)	ánfora completa	Dressel 1b	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	Gr. 4

Anexo 2. Tabla de datos utilizados a efectos estadísticos

NOMBRE DE I	SUMA	Si1	Al1	Fe1	Mg1	Ca1	Na1	K1	Ti1	P1	Ba1	Co1	Cr1	Ni1	Rb1
IT-01	81,87	48,16	13,69	5,93	2,27	7,35	0,85	2,54	0,65	0,10	423,3	20,8	134,8	80,2	143,7
IT-02	84,81	47,93	14,61	5,99	2,04	8,87	0,96	3,15	0,67	0,20	504,6	24,4	149,1	110,1	168,2
IT-03	80,43	48,67	13,06	4,24	1,81	7,90	1,18	2,50	0,57	0,13	493,9	20,1	90,0	51,3	121,8
IT-04	79,15	45,46	13,96	4,93	1,89	7,22	1,06	3,53	0,55	0,12	519,3	16,3	50,0	39,0	159,6
IT-05	77,49	44,35	11,94	4,44	1,75	10,40	0,63	2,66	0,50	0,25	452,2	18,7	57,5	55,4	115,9
IT-06	84,87	50,95	14,12	5,31	2,04	7,57	1,10	2,65	0,61	0,09	502,7	21,6	163,4	69,2	173,1
IT-07	80,31	46,42	14,27	4,75	1,67	8,50	0,84	2,81	0,55	0,11	475,8	20,2	79,7	47,3	156,7
IT-08	73,91	39,79	9,62	4,76	2,11	13,39	0,58	2,57	0,50	0,22	471,2	15,9	92,4	75,1	91,8
IT-09	80,06	43,30	11,27	4,97	2,29	13,76	0,72	2,81	0,55	0,23	386,6	23,6	231,2	103,6	110,3
IT-10	80,62	44,13	13,24	5,61	2,20	11,03	0,60	2,76	0,64	0,26	441,9	17,2	73,0	62,0	109,4
IT-11	83,22	53,45	12,67	4,03	1,89	6,25	1,22	2,85	0,53	0,18	440,8	15,9	84,7	60,5	143,6
IT-12	82,57	48,87	12,82	5,17	2,19	9,01	0,86	2,75	0,59	0,18	416,4	16,7	96,5	53,6	122,5
IT-13	86,38	49,75	14,99	7,00	2,89	6,34	0,81	3,46	0,75	0,21	513,6	28,5	212,4	121,8	163,2
IT-14	85,58	52,67	15,64	6,12	1,50	3,58	1,10	3,80	0,76	0,24	536,0	26,8	102,7	55,4	220,1
IT-15	87,32	52,75	13,18	4,84	1,81	10,33	0,62	2,80	0,57	0,26	587,4	22,6	97,6	48,8	121,8
IT-16	84,42	47,98	13,49	5,68	2,07	9,10	1,35	3,69	0,64	0,24	695,8	19,1	173,5	51,9	139,6
IT-17	84,82	49,02	12,26	4,88	2,07	12,57	0,56	2,62	0,53	0,14	721,9	19,3	139,4	52,3	93,3
IT-18	84,81	53,91	12,76	4,69	1,63	7,02	1,08	2,84	0,57	0,14	532,6	24,0	67,5	47,9	167,1
IT-19	80,08	44,35	10,65	4,30	1,95	14,73	0,76	2,49	0,50	0,21	421,9	20,3	128,2	47,7	141,2
IT-20	87,09	51,63	12,44	4,37	2,20	11,90	1,02	2,62	0,51	0,24	434,9	18,5	213,0	45,7	140,8
IT-21	80,11	44,45	13,69	4,23	1,63	11,68	0,66	2,91	0,58	0,16	468,8	18,1	58,3	40,8	126,5
IT-22	79,21	47,17	11,78	4,55	1,82	9,04	1,06	2,93	0,56	0,17	451,0	25,0	107,7	51,7	164,6
IT-23	71,49	39,66	10,71	5,38	1,64	9,68	0,56	2,91	0,60	0,19	424,8	24,4	109,9	65,6	131,1
IT-24	81,59	52,18	13,53	4,24	1,75	5,35	0,84	2,87	0,58	0,11	630,4	12,2	123,6	36,3	120,1
IT-25	79,75	42,86	13,72	6,69	2,07	10,09	0,64	2,67	0,75	0,11	320,0	22,6	182,7	52,9	146,7
IT-26	82,01	44,91	14,15	6,68	1,99	8,05	1,62	3,28	0,74	0,39	767,3	25,4	109,9	54,5	125,5
IT-27	70,23	39,36	10,57	5,06	1,57	9,89	0,64	2,25	0,59	0,17	416,6	20,0	111,4	60,3	94,3
IT-28	72,10	44,45	14,36	5,91	1,52	1,86	0,72	2,37	0,66	0,10	480,8	22,4	165,5	48,1	176,0
IT-29	85,19	49,02	14,05	6,06	1,95	8,79	0,98	3,29	0,67	0,21	457,0	22,4	146,6	74,3	176,2
IT-30	69,97	35,64	8,61	4,91	1,78	15,52	0,49	2,17	0,51	0,18	442,5	19,1	103,2	56,9	98,4
IT-31	80,63	42,36	10,09	4,92	3,18	15,82	0,81	2,57	0,53	0,21	528,3	19,7	104,3	54,1	107,2
IT-32	83,43	42,90	10,87	4,82	2,63	18,68	0,58	2,10	0,49	0,20	717,3	13,7	118,4	67,5	64,9
IT-33	78,96	47,56	11,93	4,96	2,36	7,95	0,82	2,60	0,55	0,13	314,9	17,7	91,6	63,3	100,3
IT-34	67,51	33,75	8,33	4,64	1,51	15,37	0,44	2,70	0,48	0,17	402,5	16,3	89,6	69,4	98,4
IT-35	76,37	47,01	12,49	5,75	1,85	5,75	0,48	2,07	0,70	0,17	306,0	22,5	77,3	51,0	76,5
IT-36	76,77	44,97	12,51	6,27	2,06	6,47	0,85	2,59	0,74	0,18	229,4	17,7	172,8	62,9	97,0
IT-37	85,23	50,58	12,48	6,33	2,07	9,50	0,59	2,49	0,78	0,26	291,3	25,2	123,6	55,8	94,9
IT-38	87,27	53,33	14,12	5,16	2,16	7,73	0,74	3,08	0,64	0,18	373,5	14,6	72,7	56,8	113,9
IT-39	79,84	44,92	11,67	3,95	2,13	13,06	0,88	2,44	0,46	0,18	551,0	12,4	158,1	46,7	79,4
IT-40	85,55	46,16	12,61	4,92	1,72	15,61	0,60	2,81	0,57	0,37	658,0	20,2	66,1	31,4	89,0
IT-41	84,21	46,76	12,59	5,20	2,04	12,62	0,95	3,05	0,59	0,24	547,8	24,9	145,7	68,2	108,3
IT-42	81,20	48,03	13,32	5,33	2,18	7,12	1,19	3,04	0,61	0,23	449,2	23,8	147,9	51,2	112,2
IT-43	82,40	47,30	12,07	5,40	1,83	11,47	0,42	2,91	0,67	0,20	473,1	24,3	69,5	44,1	81,0

Sr1	V1	Zn1	Zr1	Ba11	Co11	Cr11	Ni11	Rb11	Sr11	V11	Zn11	Zr11	SiO2
290,7	100,9	125,6	200,3	0,042	0,002	0,013	0,008	0,014	0,029	0,010	0,013	0,020	58,82
325,3	104,7	132,3	235,0	0,050	0,002	0,015	0,011	0,017	0,033	0,010	0,013	0,024	56,52
317,8	81,5	128,0	186,4	0,049	0,002	0,009	0,005	0,012	0,032	0,008	0,013	0,019	60,51
259,2	74,4	131,4	230,3	0,052	0,002	0,005	0,004	0,016	0,026	0,007	0,013	0,023	57,44
256,6	86,2	130,0	171,1	0,045	0,002	0,006	0,006	0,012	0,026	0,009	0,013	0,017	57,23
314,9	93,0	126,4	259,2	0,050	0,002	0,016	0,007	0,017	0,031	0,009	0,013	0,026	60,04
320,3	98,1	123,5	247,0	0,048	0,002	0,008	0,005	0,016	0,032	0,010	0,012	0,025	57,80
304,6	99,3	115,0	108,5	0,047	0,002	0,009	0,008	0,009	0,030	0,010	0,011	0,011	53,84
424,4	100,1	116,4	139,0	0,039	0,002	0,023	0,010	0,011	0,042	0,010	0,012	0,014	54,08
317,0	113,8	149,0	137,9	0,044	0,002	0,007	0,006	0,011	0,032	0,011	0,015	0,014	54,74
249,7	73,1	125,9	204,5	0,044	0,002	0,008	0,006	0,014	0,025	0,007	0,013	0,020	64,23
360,2	83,9	119,7	148,5	0,042	0,002	0,010	0,005	0,012	0,036	0,008	0,012	0,015	59,19
282,1	130,9	141,3	155,7	0,051	0,003	0,021	0,012	0,016	0,028	0,013	0,014	0,016	57,60
265,7	110,5	136,0	305,7	0,054	0,003	0,010	0,006	0,022	0,027	0,011	0,014	0,031	61,55
315,0	94,3	127,4	172,9	0,059	0,002	0,010	0,005	0,012	0,031	0,009	0,013	0,017	60,41
491,7	103,9	126,1	204,3	0,070	0,002	0,017	0,005	0,014	0,049	0,010	0,013	0,020	56,83
390,9	98,0	104,0	169,6	0,072	0,002	0,014	0,005	0,009	0,039	0,010	0,010	0,017	57,79
311,0	73,3	123,9	235,4	0,053	0,002	0,007	0,005	0,017	0,031	0,007	0,012	0,024	63,57
376,3	78,9	104,8	192,7	0,042	0,002	0,013	0,005	0,014	0,038	0,008	0,010	0,019	55,38
386,6	79,4	114,1	196,3	0,043	0,002	0,021	0,005	0,014	0,039	0,008	0,011	0,020	59,28
234,6	81,2	102,5	169,6	0,047	0,002	0,006	0,004	0,013	0,023	0,008	0,010	0,017	55,49
326,0	75,0	119,9	220,7	0,045	0,002	0,011	0,005	0,016	0,033	0,007	0,012	0,022	59,55
338,5	120,5	204,1	153,3	0,042	0,002	0,011	0,007	0,013	0,034	0,012	0,020	0,015	55,48
192,4	86,4	107,6	158,3	0,063	0,001	0,012	0,004	0,012	0,019	0,009	0,011	0,016	63,96
296,6	124,7	124,5	277,6	0,032	0,002	0,018	0,005	0,015	0,030	0,012	0,012	0,028	53,74
575,1	139,7	133,7	207,6	0,077	0,003	0,011	0,005	0,013	0,058	0,014	0,013	0,021	54,76
285,2	99,2	116,7	151,8	0,042	0,002	0,011	0,006	0,009	0,029	0,010	0,012	0,015	56,04
173,2	134,2	111,1	228,6	0,048	0,002	0,017	0,005	0,018	0,017	0,013	0,011	0,023	61,65
328,0	118,9	130,3	238,6	0,046	0,002	0,015	0,007	0,018	0,033	0,012	0,013	0,024	57,54
334,8	88,5	113,1	132,3	0,044	0,002	0,010	0,006	0,010	0,033	0,009	0,011	0,013	50,94
333,7	78,3	119,5	137,1	0,053	0,002	0,010	0,005	0,011	0,033	0,008	0,012	0,014	52,54
435,2	87,4	105,4	101,4	0,072	0,001	0,012	0,007	0,006	0,044	0,009	0,011	0,010	51,42
252,0	89,0	100,0	98,9	0,031	0,002	0,009	0,006	0,010	0,025	0,009	0,010	0,010	60,23
358,2	96,3	115,3	116,7	0,040	0,002	0,009	0,007	0,010	0,036	0,010	0,012	0,012	49,99
227,0	112,5	116,0	178,9	0,031	0,002	0,008	0,005	0,008	0,023	0,011	0,012	0,018	61,56
261,1	120,3	131,5	147,0	0,023	0,002	0,017	0,006	0,010	0,026	0,012	0,013	0,015	58,58
415,3	113,7	126,6	211,3	0,029	0,003	0,012	0,006	0,009	0,042	0,011	0,013	0,021	59,34
376,3	91,6	120,7	158,5	0,037	0,001	0,007	0,006	0,011	0,038	0,009	0,012	0,016	61,10
401,6	79,7	104,0	111,0	0,055	0,001	0,016	0,005	0,008	0,040	0,008	0,010	0,011	56,26
596,9	90,4	119,1	159,4	0,066	0,002	0,007	0,003	0,009	0,060	0,009	0,012	0,016	53,96
502,1	81,3	108,4	156,9	0,055	0,002	0,015	0,007	0,011	0,050	0,008	0,011	0,016	55,53
313,0	95,8	115,8	155,6	0,045	0,002	0,015	0,005	0,011	0,031	0,010	0,012	0,016	59,15
280,1	117,6	111,5	133,7	0,047	0,002	0,007	0,004	0,008	0,028	0,012	0,011	0,013	57,40

Al2O3	Fe2O3	MgO	CaO	Na2O	K2O	TiO2	P2O5	Ba	Co	Cr	Ni	Rb	Sr	V	Zn
16,72	7,24	2,78	8,97	1,04	3,10	0,79	0,12	517,00	25,38	164,70	98,00	175,49	355,11	123,21	153,38
17,23	7,06	2,40	10,46	1,13	3,72	0,79	0,23	594,94	28,72	175,81	129,76	198,29	383,55	123,51	155,94
16,23	5,27	2,25	9,82	1,47	3,10	0,70	0,16	614,06	24,98	111,85	63,74	151,44	395,15	101,37	159,12
17,64	6,22	2,38	9,12	1,34	4,46	0,69	0,16	656,03	20,62	63,14	49,22	201,69	327,50	93,95	166,07
15,40	5,73	2,26	13,43	0,82	3,43	0,65	0,32	583,53	24,18	74,15	71,47	149,52	331,15	111,21	167,80
16,64	6,26	2,40	8,92	1,29	3,12	0,71	0,11	592,33	25,43	192,49	81,54	203,99	370,99	109,59	148,91
17,76	5,92	2,07	10,59	1,04	3,50	0,68	0,13	592,42	25,21	99,30	58,94	195,15	398,82	122,19	153,76
13,01	6,45	2,85	18,12	0,78	3,47	0,68	0,29	637,56	21,53	125,00	101,62	124,20	412,15	134,39	155,55
14,07	6,21	2,86	17,18	0,90	3,51	0,68	0,28	0,048	0,003	0,029	0,013	0,014	0,053	0,013	0,015
16,42	6,96	2,73	13,69	0,75	3,42	0,79	0,33	0,055	0,002	0,009	0,008	0,014	0,039	0,014	0,018
15,22	4,84	2,27	7,51	1,47	3,43	0,64	0,22	0,053	0,002	0,010	0,007	0,017	0,030	0,009	0,015
15,52	6,26	2,65	10,91	1,05	3,33	0,71	0,21	0,050	0,002	0,012	0,006	0,015	0,044	0,010	0,014
17,35	8,10	3,35	7,34	0,94	4,01	0,87	0,24	0,059	0,003	0,025	0,014	0,019	0,033	0,015	0,016
18,27	7,15	1,75	4,18	1,28	4,43	0,89	0,28	0,063	0,003	0,012	0,006	0,026	0,031	0,013	0,016
15,10	5,54	2,07	11,83	0,70	3,21	0,65	0,30	0,067	0,003	0,011	0,006	0,014	0,036	0,011	0,015
15,98	6,73	2,45	10,78	1,59	4,37	0,76	0,28	0,082	0,002	0,021	0,006	0,017	0,058	0,012	0,015
14,46	5,76	2,44	14,81	0,66	3,09	0,62	0,16	0,085	0,002	0,016	0,006	0,011	0,046	0,012	0,012
15,04	5,53	1,93	8,27	1,27	3,35	0,67	0,16	0,063	0,003	0,008	0,006	0,020	0,037	0,009	0,015
13,30	5,36	2,43	18,39	0,95	3,10	0,63	0,26	0,053	0,003	0,016	0,006	0,018	0,047	0,010	0,013
14,28	5,02	2,53	13,67	1,17	3,01	0,59	0,28	0,050	0,002	0,024	0,005	0,016	0,044	0,009	0,013
17,09	5,28	2,03	14,58	0,82	3,64	0,72	0,19	0,059	0,002	0,007	0,005	0,016	0,029	0,010	0,013
14,87	5,74	2,29	11,41	1,33	3,69	0,70	0,22	0,057	0,003	0,014	0,007	0,021	0,041	0,009	0,015
14,98	7,53	2,30	13,54	0,78	4,07	0,84	0,27	0,059	0,003	0,015	0,009	0,018	0,047	0,017	0,029
16,58	5,20	2,14	6,56	1,02	3,52	0,71	0,14	0,077	0,001	0,015	0,004	0,015	0,024	0,011	0,013
17,20	8,39	2,60	12,65	0,80	3,35	0,94	0,14	0,040	0,003	0,023	0,007	0,018	0,037	0,016	0,016
17,25	8,15	2,42	9,81	1,98	3,99	0,90	0,47	0,094	0,003	0,013	0,007	0,015	0,070	0,017	0,016
15,05	7,21	2,23	14,08	0,92	3,20	0,84	0,24	0,059	0,003	0,016	0,009	0,013	0,041	0,014	0,017
19,92	8,20	2,11	2,58	1,00	3,29	0,91	0,13	0,067	0,003	0,023	0,007	0,024	0,024	0,019	0,015
16,49	7,12	2,29	10,31	1,16	3,86	0,78	0,24	0,054	0,003	0,017	0,009	0,021	0,039	0,014	0,015
12,31	7,02	2,55	22,19	0,70	3,11	0,73	0,25	0,063	0,003	0,015	0,008	0,014	0,048	0,013	0,016
12,52	6,10	3,94	19,62	1,00	3,18	0,66	0,26	0,066	0,002	0,013	0,007	0,013	0,041	0,010	0,015
13,03	5,78	3,15	22,38	0,69	2,52	0,59	0,23	0,086	0,002	0,014	0,008	0,008	0,052	0,010	0,013
15,11	6,29	2,98	10,06	1,04	3,29	0,69	0,16	0,040	0,002	0,012	0,008	0,013	0,032	0,011	0,013
12,34	6,87	2,23	22,77	0,65	3,99	0,71	0,25	0,060	0,002	0,013	0,010	0,015	0,053	0,014	0,017
16,35	7,52	2,42	7,52	0,62	2,71	0,91	0,23	0,040	0,003	0,010	0,007	0,010	0,030	0,015	0,015
16,29	8,17	2,68	8,43	1,11	3,37	0,97	0,23	0,030	0,002	0,023	0,008	0,013	0,034	0,016	0,017
14,65	7,43	2,43	11,15	0,69	2,92	0,92	0,31	0,034	0,003	0,015	0,007	0,011	0,049	0,013	0,015
16,18	5,92	2,48	8,86	0,85	3,52	0,74	0,21	0,043	0,002	0,008	0,007	0,013	0,043	0,010	0,014
14,62	4,95	2,66	16,35	1,11	3,05	0,57	0,23	0,069	0,002	0,020	0,006	0,010	0,050	0,010	0,013
14,74	5,75	2,01	18,24	0,70	3,28	0,67	0,43	0,077	0,002	0,008	0,004	0,010	0,070	0,011	0,014
14,94	6,17	2,42	14,99	1,13	3,62	0,70	0,28	0,065	0,003	0,017	0,008	0,013	0,060	0,010	0,013
16,40	6,57	2,68	8,77	1,46	3,75	0,75	0,29	0,055	0,003	0,018	0,006	0,014	0,039	0,012	0,014
14,65	6,55	2,22	13,92	0,51	3,53	0,81	0,25	0,057	0,003	0,008	0,005	0,010	0,034	0,014	0,014

Zr	Yacimiento	Tipo	Cronología tipo	Tipo fabric	Matriz	Componente 1
244,71	Patio de Banderas	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	8		
277,10	Patio de Banderas	Dressel 2-4	segundo cuarto s. I a.C. - finales s. I d.C.	5	ferrica	volcanitas alcalino-potásicas
231,75	Patio de Banderas	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	8		
291,00	Patio de Banderas	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	7.1		
220,76	Cuesta del Rosario	Grecoitálica	finales s. III a.C. - primera mitad s. II a.C.	7.1		
305,44	Dep. anfórico Itálica	Dressel 1b	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	7.1	ferrica	metamorfitas ácidas
307,61	Patio de Banderas	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	9	ferrica	metamorfitas ácidas
146,86	Argote de Molina	Giancola 2	segunda mitad s. II a.C.	28	carbonatica	
0,017	Patio de Banderas	Giancola 5a	ss. II-I a.C.	15.1	carbonatica	metamorfitas ácidas
0,017	Argote de Molina	Dressel 1c	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	11	carbonatica	
0,025	Alemanes 25-27	Dressel 1b	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	9		
0,018	Patio de Banderas	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	9	ferrico-carbonatica	metamorfitas ácidas
0,018	Encarnación	Empoli	ss. II-VI d.C.	32		
0,036	Santa Verania 22	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	9		
0,020	Alemanes 25-27	Dressel 1a_Lamboglia 2	último cuarto s. II a.C. - último tercio s. I a.C.	11		
0,024	Patio de Banderas	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	3	carbonatica	volcanitas alcalino-potásicas
0,020	Patio de Banderas	Dressel 1b	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	10.1	carbonatica	volcanitas alcalino-potásicas
0,028	Argote de Molina	Dressel 1b	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	9		
0,024	Argote de Molina	Grecoitálica	finales s. III a.C. - primera mitad s. II a.C.	10.1	carbonatica	
0,023	Patio de Banderas	Grecoitálica	finales s. III a.C. - primera mitad s. II a.C.	7.2	carbonatico-ferrica	metamorfitas ácidas
0,021	San Fernando	Dressel 2-4	segundo cuarto s. I a.C. - finales s. I d.C.	32		
0,028	Argote de Molina	Dressel 1b	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	8		
0,021	Alemanes 25-27	Dressel 1c	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	11		
0,019	Patio de Banderas	Dressel 1a	último cuarto s. II a.C. - última década s. I a.C.	11	carbonatica	metamorfitas ácidas
0,035	Patio de Banderas	Campanian Almond rim	ss. II - IV d.C.	1	ferrica	volcanitas alcalino-potásicas
0,025	Patio de Banderas	Dressel 1c	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	2	ferrica	volcanitas alcalino-potásicas
0,022	Patio de Banderas	Dressel 1b	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	4	ferrico-carbonatica	volcanitas alcalino-potásicas
0,032	Encarnación	Dressel 2-4	segundo cuarto s. I a.C. - finales s. I d.C.	6	ferrica	volcanitas alcalino-potásicas
0,028	Patio de Banderas	Dressel 1a_b	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	8	ferrica	volcanitas alcalino-potásicas
0,019	Patio de Banderas	Dressel 1c	finales s. II a.C. - última década s. I a.C.	10.2	carbonatica	volcanitas alcalino-potásicas
0,017	Patio de Banderas	Lamboglia 2	último cuarto s. II a.C. - último tercio s. I a.C.	12	carbonatica	metamorfitas ácidas
0,012	Patio de Banderas	Lamboglia 2	último cuarto s. II a.C. - último tercio s. I a.C.	13	carbonatica	fósiles
0,013	Patio de Banderas	Dressel 6a	finales s. I a.C. - mitad s. I d.C.	14	ferrica	metamorfitas ácidas
0,017	Patio de Banderas	Giancola 5a	ss. II-I a.C.	15.2	carbonatica	metamorfitas ácidas
0,023	Patio de Banderas	Mid Roman 1b	finales s. II d.C. - mediados del siglo III d.C.	20	ferrica	calizas
0,019	Encarnación	Mid Roman 1a variante 2	mediados s. III d.C.	21.1	ferrica	calizas
0,025	Encarnación	Mid Roman 1a variante 1	primera mitad s. III d.C.	21.2	ferrica	calizas
0,018	Encarnación	Keay LII	ss. IV - VII d.C.	23	ferrico-carbonatica	granitoides
0,014	Encarnación	Keay LII	ss. IV - VII d.C.	24	carbonatica	metamorfitas ácidas
0,019	Encarnación	Gasp.- Di Giov. 1991, fig. 3,2	ss. IV - V d.C.	25	carbonatica	metamorfitas ácidas
0,019	Encarnación	Keay LII	ss. IV - VII d.C.	26.1	carbonatica	metamorfitas ácidas
0,019	Encarnación	Keay LII	ss. IV - VII d.C.	26.2	carbonatico-ferrica	metamorfitas ácidas
0,016	Encarnación	Keay LII	s. VII	27	carbonatica	metamorfitas ácidas

Componente 2	Componente 3	Componente 4	Componente 5	Componente 6	Mineral 1	Mineral 2	Mineral 3	Mineral 4	Cantidad desgrasante	Criterio de abundancia	Esfericidad	Clasificación
									frecuente		0,30 alta	mala
					cuarzo				moderado		0,10 alta	moderada
									muy frecuente		0,30 baja	moderada
									abundante		0,40 alta	mala
									abundante		0,50 alta	mala
volcanitas alcalino-	calizas	silex	arenarias	fósiles	cuarzo	feldespato			abundante		0,40 alta	mala
volcanitas alcalino-	calizas	silex	arenarias	fósiles	cuarzo	feldespato			abundante		0,40 alta	buena
calizas	fósiles				cuarzo	mica			frecuente		0,20 alta	buena
									muy frecuente		0,30 alta	buena
									muy frecuente		0,30 alta	buena
									abundante		0,40 alta	buena
volcanitas alcalino-	calizas	silex	arenarias	fósiles	cuarzo	feldespato			abundante		0,40 alta	buena
									frecuente		0,20 alta	buena
									muy frecuente		0,30 alta	buena
									abundante		0,40 alta	buena
fósiles	calizas								abundante		0,50 alta	buena
metamorfitas áci-	calizas	silex	fósiles		piroxenos	cuarzo	feldespato		abundante		0,40 alta	buena
									abundante		0,40 alta	buena
									frecuente		0,25 alta	buena
volcanitas alcalino-	silex	arenarias	fósiles		cuarzo	feldespato			frecuente		0,30 alta	moderada
									moderado		0,10 alta	buena
									muy frecuente		0,30 alta	buena
									abundante		0,40 alta	buena
volcanitas alcalino-	calizas	fósiles							frecuente		0,25 alta	moderada
calizas					piroxenos	minerales opacos			frecuente		0,20 alta	buena
									abundante		0,50 alta	buena
					piroxenos				moderado		0,15 baja	buena
metamorfitas áci-	arenarias				piroxenos	volcanitas	cuarzo	feldespato	abundante		0,40 alta	mala
calizas	silex	arenarias	fósiles		cuarzo	feldespato			muy frecuente		0,30 alta	buena
metamorfitas áci-	calizas				piroxenos	cuarzo			freuente		0,20 baja	buena
calizas	fósiles				cuarzo	limonita			moderado		0,10 alta	mala
					cuarzo				escaso		0,05 alta	buena
calizas	fósiles				cuarzo	mica			disperso		0,07 alta	moderada
calizas	fósiles				cuarzo	mica			abundante		0,50 alta	buena
fósiles	volcanitas	arenarias			cuarzo				abundante		0,40 alta	buena
fósiles	volcanitas	arenarias				cuarzo			frecuente		0,20 alta	buena
					cuarzo				abundante		0,40 alta	buena
esquistos	calizas								abundante		0,50 alta	buena
fósiles					mica				abundante		0,50 alta	mala
fósiles					mica	cuarzo	feldespato		abundante		0,40 alta	moderada
fósiles					mica				muy frecuente		0,30 alta	moderada
fósiles					mica				abundante		0,40 alta	moderada
calizas	fósiles				cuarzo				frecuente		0,20 alta	buena

Anexo 3. Tipos anfóricos mencionados en el texto con los correspondientes valores de capacidad media

TIPO	CAPACIDAD MEDIA EN LITROS	FUENTE
Africana II a	66,9	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Africana II c	46,5	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Agora M 273	29,76	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Beltrán II a	26,6	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Beltrán II b	37,5	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Beltrán 72	45,0	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Camulodunum 184	17,5	Ejstrud 2005
Campanian Almond rim	28,6 ¹	
Dressel 1a	22,5	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Dressel 1b	26,7	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Dressel 1c	22,4	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Dressel 1 (Valle del Guadalquivir)	19	De Almeida <i>et al.</i> 2016
Dressel 2-4	28,6	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Dressel 6 a	36,3	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Dressel 7-11	16	Ejstrud 2005
Dressel 14	35,7	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Dressel 20	77,5	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Dressel 20 a julio-claudia	73,8	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Dressel 20 b Nerón - Vespasiano	74,5	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Dressel 20 c flavio-trajana	76,0	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018

¹ La capacidad media de este tipo es desconocida, pero en nuestro estudio vamos a atribuirle la misma capacidad del tipo Dressel 2-4 por su parecido morfológico.

Dressel 20 d-e antoniniana	76,4	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Dressel 20 f severiana y postseveriana (s. III d.C.)	102,2	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Dressel 20 <i>parva</i>	21,3	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Dressel 28	23,6	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Dressel 30	24,0	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Dressel 43	10,9	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Empoli	15,9	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Gauloise 3	28,0	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Gauloise 4	31,1	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Gauloise 5	21,5	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Grecoitálica	27,4	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Haltern 70	30,4	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Kapitän II	11	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Key XIII/ Dressel 23	31,1	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Key XVI	41,0	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Key XIX/Almagro 51 A-B	20,8	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Key XXI/ Almagro 51 A-B	20,8	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Key XXIII/ Almagro 51 C	21,7	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Key XXV/Africana III A	30,3	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Key XXVI/ Spatheion 1	6,5	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Key XXVII A/Africana IIIA	30,3	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Key XXXV A	66,5	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Key XXXV B	91,5	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Key LII	6,0 – 7,4	Peña 1999, p. 72

Lamboglia 2	37,0	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Late Roman Amphora 1	15,3	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Late Roman Amphora 2	41,1	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Late Roman Amphora 3	5,6	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Late Roman Amphora 4	14,5	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Late Roman Amphora 5	35,4	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Lusitana 3	19,1	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Mid Roman 1a	19,79	Franco 2014
Mid Roman 1b	17	Franco 2014 (Catania flat bottomed type, Form 3)
Oberaden 83	60,0	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Ovoide 1	31,1	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Ovoide 4	31,7	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Ovoide 5	26,4	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Ovoide brindisina	44,1	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Pellicer D	48,6	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Ramon PE 25	37,0	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Tripolitana I	56,2	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018
Tripolitana II	86,1	Molina Vidal – Mateo Corredor 2018

Anexo 4

Tabla 1. NTB de las ánforas de la época tardorrepublicana (fines s. II - inicios I a.C.)

Yacimiento	Área de procedencia	Tipo	NTB	%
Patio de Banderas	Valle del Guadalquivir	Pellicer D	14	
		Ovoide prototipo	1	
		Dressel 1	3	
		Ovoide 1 aceite	3	
		Ovoide 4 vino	14	
		Ovoide 5	16	
		Haltern 70 antica	2	
		Total	53	24,76%
	Costa Atlántica Ulterior	Pellicer D	3	
		T.9.1.1.1	2	
		T.7.4.3.3	26	
		Dressel 7-11 antigua	1	
		Total	32	14,95%
	Costa mediterránea <i>Ulterior</i>	T.7.4.3.3	5	
		Dressel 1c	4	
		Total	9	4,20%
	<i>Hispania Citerior</i>	Pe 17D22:D23	1	
		Total	1	0,46%
	Italia tirrénica	Grecoitálica	5	
		Dressel 1	26	
		Total	31	14,48%
	Italia adriática	Apani V/Giancola 5a	2	
		Lamboglia 2	3	
		Total	5	2,33%
	África	T.7.4.3.1.	1	
		Africana antigua	1	
		Total	2	0,93%
TOTAL			133	62,14%
Argote de Molina, Fabiola, San Isidoro/Mármoles (MASE)	Valle del Guadalquivir	Pellicer D	6	
		Haltern 70 antica		
		Ovoide 1		
		Total		2,80%
	Costa Atlántica <i>Ulterior</i>	T.9.1.1.1	22	
		T.7.4.3.3		
		Pellicer D		
		Total		10,28%
	Italia tirrénica	Dressel 1	28	
		Total	28	13,08%
Italia adriática	Lamboglia 2	3		
	Total	3	1,40%	
TOTAL			59	27,57%
Cuesra del Rosario 1965	Valle del Guadalquivir	Pellicer D	17	
		Total	17	7,94%
	Costa atlántica <i>Ulterior</i>	T9.1.1.1	2	
		Total	2	0,93%
	Italia	Grecoitálica	3	
		Total	3	1,40%
TOTAL			22	10,28%
TOTAL			214	100%

Tabla 2. NTB y capacidad de las ánforas de la época altoimperial (último cuarto s. I a.C. – s. II d.C.)

Yacimiento	Área de procedencia	Tipo	NTB	%	% contexto	litros	%	
Patio de Banderas	Valle del Guadalquivir	Haltern 70	11			334,4		
		Oberaden 83	1			60		
		Dressel 20 a	3			221,4		
		Dressel 20 b	4			298		
		Dressel 20 c	1			76		
		Dressel 20 parva	1			21,3		
		Dressel 28	4			94,4		
		Total	25	4,18%	31,25%	1105,5	4,21%	
	Bahía de Cádiz y costa atlántica sudhispana	Dressel 7-11	13			208		
		Beltrán IIA	5			133		
		Beltrán IIB	13			487,5		
		Total	31	5,18%	38,75%	828,5	3,16%	
	Islas Baleares	Pe 25	1			37		
		Total	1	0,16%	1,25%	37	0,14%	
	Lusitania	Dressel 14	1			35,7		
		Total	1	0,16%	1,25%	35,7	0,13%	
	Galia Narbonense	Gauloise 4	18			559,8		
		Gauloise 5	1			21,5		
		Total	19	3,17%	23,75%	581,3	2,21%	
	Italia	Dressel 6	1			36,3		
		Dressel 2-4	1			28,6		
		Total	2	0,33%	2,50%	64,9	0,24%	
	Egeo	Dressel 43	1			10,9		
		Total	1	0,16%	1,25%	10,9	0,04%	
TOTAL				13,37%	100%	2663,8	10,16%	
C/ San Fernando	Valle del Guadalquivir	Haltern 70	18			547,2		
		Dressel 20	27			2092		
		Dressel 20 a	7			516,5		
		Dressel 28	5			118		
		Total	57	9,53%	40,71%	3273,7	12,49%	
	Bahía de Cádiz y costa atlántica sudhispana	Dressel 7-11	2			32		
		Beltrán II A	11			292,6		
		Beltrán II B	50			1875		
		Total	63	10,53%	45%	2199,6	8,39%	
	Lusitania	Dressel 14	4			142,8		
		Total	4	0,66%	2,85%	142,8	0,54%	
	Galia Narbonense	Gauloise 3	1			28		
		Gauloise 4	10			310		
		Gauloise 5	1			21,5		
		Total	12	2%	8,57%	359,5	1,37%	
	Islas Baleares	Pe 25	2			74		
		Total	2	0,33%	1,42%	74	0,28%	
	Egeo	184	1			17,5		
		Total	1	0,16%	0,71%	17,5	0,06%	
	Italia	Dressel 2-4	1			28,6		
		Total	1	0,16%	0,71%	28,6	0,10%	
	TOTAL			140	23,41%	100%	6095,8	23,26%
	Plaza de la Encarnación	Valle del Guadalquivir	Haltern 70	29			881,6	
			Dressel 20	114			8835	
Dressel 20 a			7			516,6		
Dressel 20 c			7			532		
Dressel 20 parva			18			383,4		
Dressel 28			11			259,6		
Total			186	31,10%	49,20%	11408	43,53%	
Bahía de Cádiz y costa atlántica sudhispana		Dressel 7-11	35			592		
		Beltrán II A	12			266		
		Beltrán II B	95			3562,5		
		Dressel 14	3			107,1		
Total		145	24,24%	38,35%	4527,6	17,27%		
Lusitania		Dressel 14	16			571,2		
		Total	16	2,67%	4,23%	571,2	2,17%	
Galia Narbonense		Gauloise 4	28			870,8		
		Gauloise 5	1			21,5		
		Total	29	4,84%	7,67%	892,3	3,40%	
Egeo		Camulodunum 184	1			17,5		
		Total	1	0,16%	0,26%	17,5	0,06%	
Italia		Dressel 2-4	1			28,6		
		Total	1	0,16%	0,26%	28,6	0,10%	
TOTAL			378	63,21%	100%	17445	66,57%	
TOTAL			598	100%	100%	26205	100%	

Tabla 3. NTB y capacidad de las ánforas de la época tardoantigua (s. III d.C.)

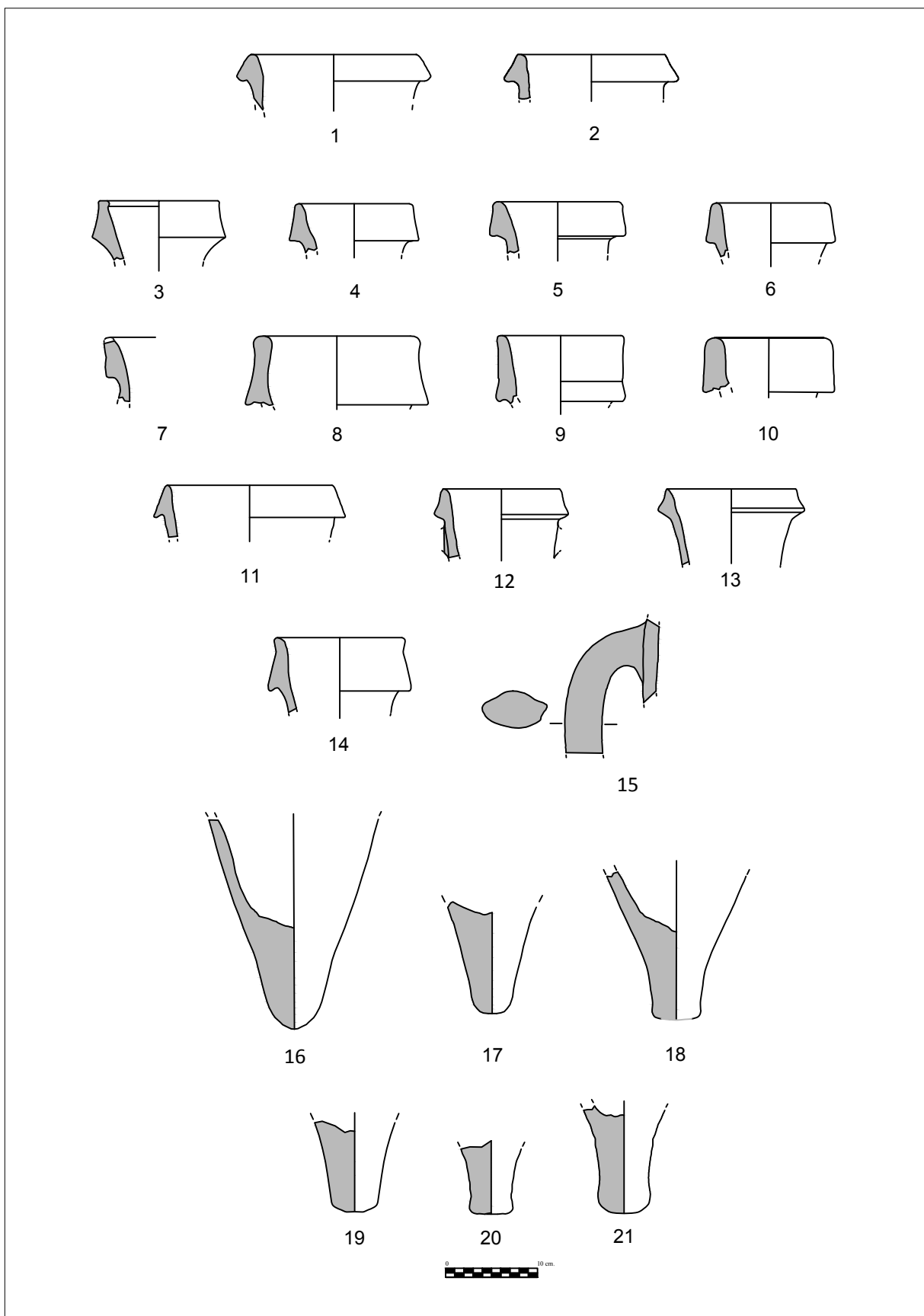
Yacimiento	Área de procedencia	Tipo	NTB	%	% contexto	litros	%
Patio de Banderas	Valle del Guadalquivir	Dressel 20 severiana	24			2452,8	
		Dressel 28 tardía	1			23,6	
		Total	25	19,37%	22,72%	2476,4	40,60%
	Costa Bética	Keay XVI	17			697	
		Keay XVIIA	9			369	
		Keay XVIB/C	1			41	
		Dressel 14	1			71,4	
		Dressel 28 tardía	2			23,6	
		Total	30	23,25%	27,27%	1202	19,71%
		Lusitania	Dressel 14	2			71,4
	Lusitana 3		39			744,9	
	Total		41	31,78%	37,27%	816,3	13,38%
	Galia Narbonense	Gauloise 4	4			124,4	
		Total	4	3,10%	3,36%	124,4	2,03%
	Italia	Campanian Almond rim	3			85,8	
		MR1b	1			17	
		Total	4	3,10%	3,36%	102,8	1,68%
	África proconsular	Africana IIA	1			66,9	
		Tripolitana II	3			344,4	
		Total	4	3,10%	3,36%	411,3	6,74%
	Egeo	Kapitän II	2			22	
		Total	2	1,55%	1,81%	22	0,36%
		TOTAL	110	85,27%	100%	5155,2	84,53%
Plaza de la Encarnación	Valle del Guadalquivir	Dressel 20 severiana	5			511	
		Total	5	3,87%	26,31%	511	8,37%
	Costa Bética	Keay XVI	1			41	
		Total	1	0,77%	5,26%	41	0,67%
	Lusitania	Keay XVI	2			82	
		Lusitana 3	2			38,2	
		Total	4	3,10%	21,05%	120,2	1,97%
	Italia	MR1a	3			59,37	
		Total	3	2,32%	15,53%	59,37	0,97%
	África proconsular	Africana IIA con gradino	2			93	
		Africana IIC	1			46,5	
		Total	3	2,32%	15,53%	139,5	2,28%
	Mauritania	Dressel 30	3			72	
Total		3	2,32%	15,53%	72	1,18%	
		TOTAL	19	14,72%	100%	943,07	15,46%
		TOTAL	129	100%	100%	6098,27	100%

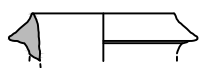
Tabla 4. NTB y capacidad de las ánforas de la época tardoantigua (ss. IV-VI d.C.)

Yacimiento	Área de procedencia	Tipo	NTB	%	litros	%
Plaza de la Encarnación	Valle del Guadalquivir	Keay XIII A	24		746,4	
		Keay XIII C-D	25		777,6	
		Total	49	27,52%	1523,9	33,62%
	Costa bética	Keay XVI B-C	7		287	
		Keay XIX A	16		332,8	
		Keay XXIII A	20		434	
		Total	43	24,15%	1053,8	23,25%
	Lusitania	Keay XIX	2		41,6	
		Keay XIX B-C	1		20,8	
		Keay XIX C	5		104	
		Keay XXI	1		20,8	
		Keay XXIII	36		781,2	
		Beltrán 72	5		225	
		Total	50	28,08%	1193,4	26,33%
	Italia	Émpoli	2		31,8	
		Keay LII y derivados	6		36	
		Total	8	4,94%	67,8	1,49%
	África proconsular	Keay XXV	2		60,6	
		Keay XXV B	3		90,9	
		Keay XXVI	1		6,5	
		Keay XXVI B	1		6,5	
		Keay XXVII A	1		30,3	
		Keay XXXVA	1		66,5	
		Keay XXXVAB	1		91,5	
		Keay LI	1		?	
		Total	11	6,17%	352,8	7,78%
	Oriente	Late roman 1	9		137,7	
		Late roman 2	3		123,3	
		Late roman 3	1		5,6	
		Late roman 4	3		43,5	
		Ágora M 273	1		29,6	
Total		17	9,55%	339,7	7,49%	
TOTAL		178	100%	4531,4	100%	

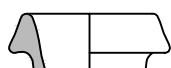
FIGURAS

Lámina 1

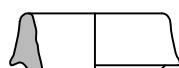




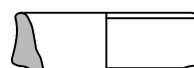
1



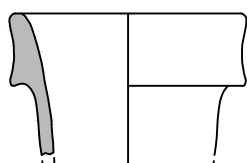
2



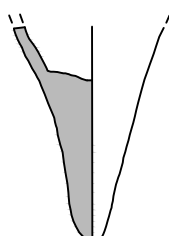
3



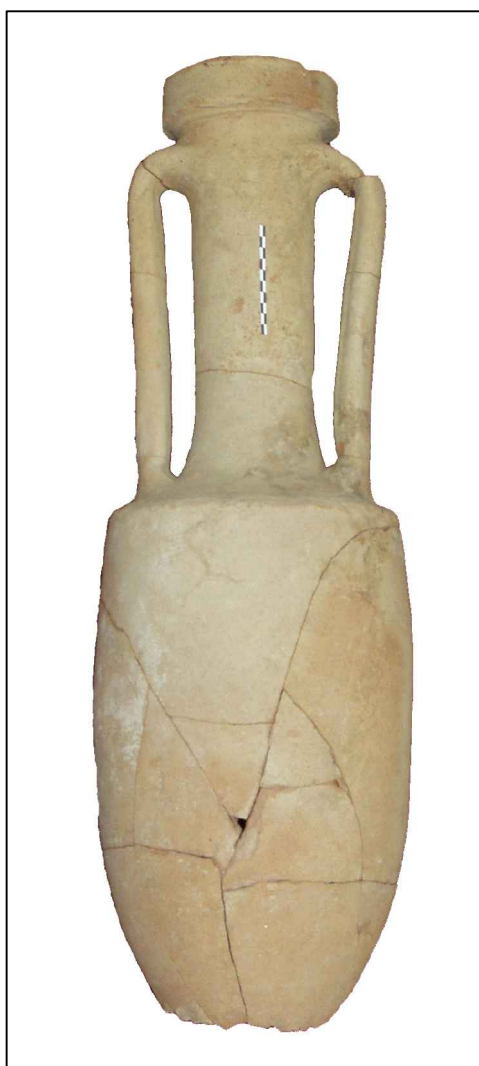
4



5



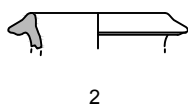
6



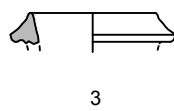
7



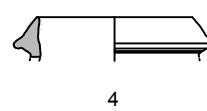
1



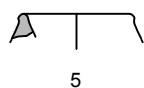
2



3



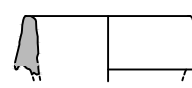
4



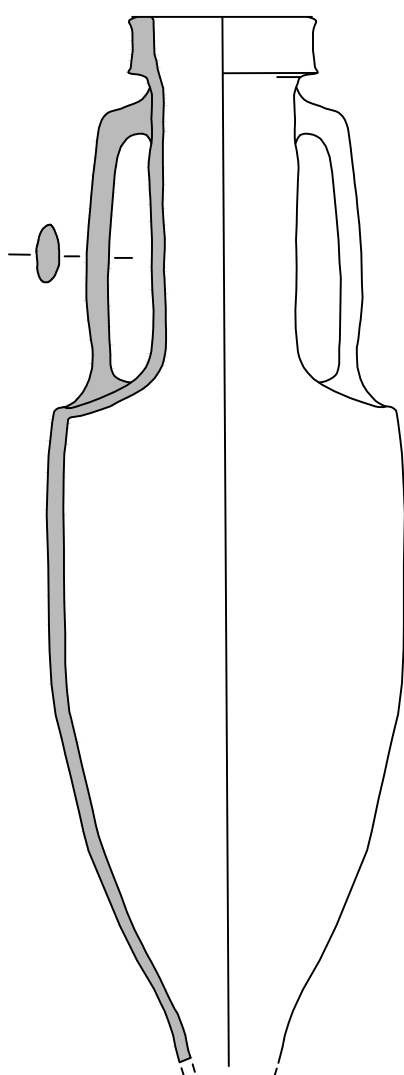
5



6

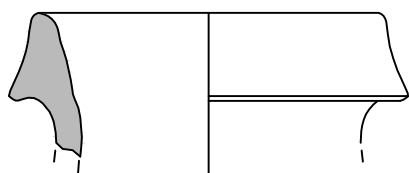


7

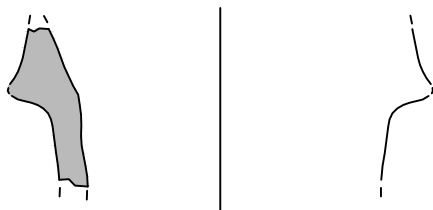


8

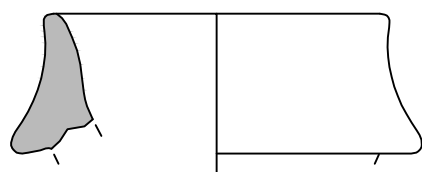




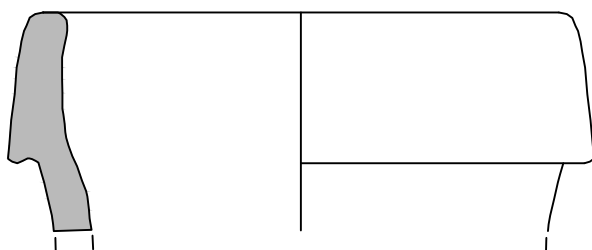
1



2

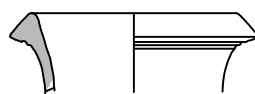


3

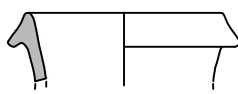


4





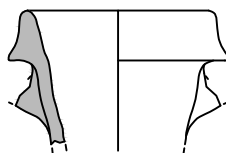
1



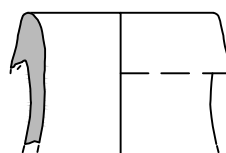
2



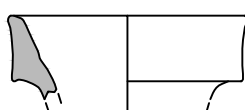
3



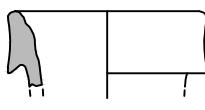
4



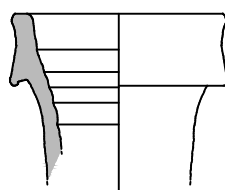
5



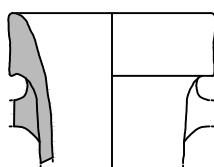
7



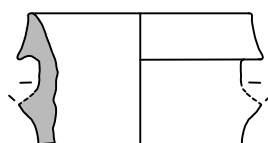
8



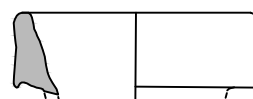
9



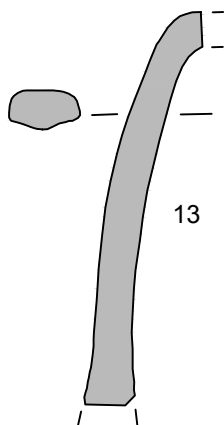
10



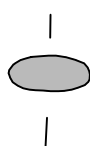
11



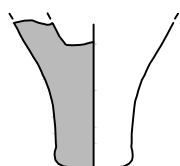
12



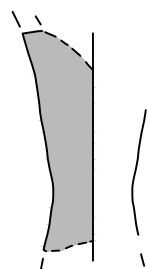
13



14

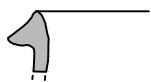


15

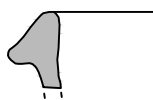


16

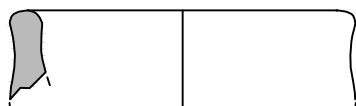




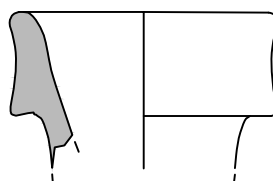
1



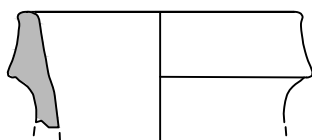
2



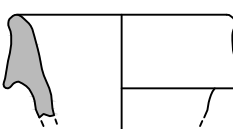
3



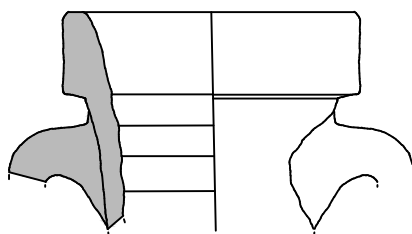
4



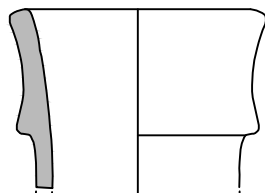
5



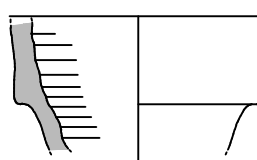
6



7

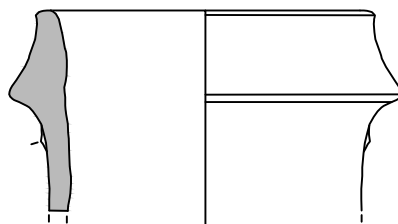


8

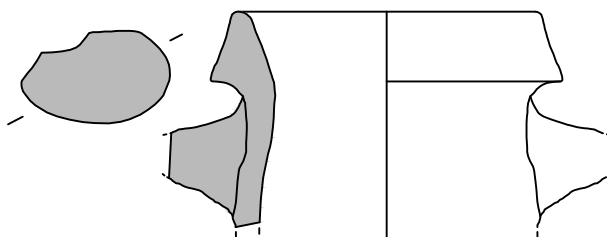


9

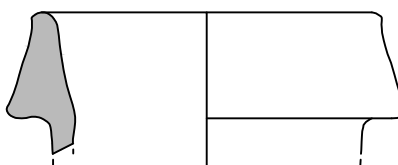




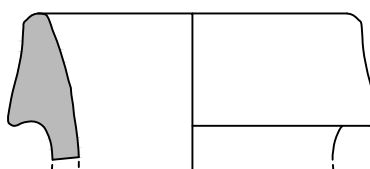
1



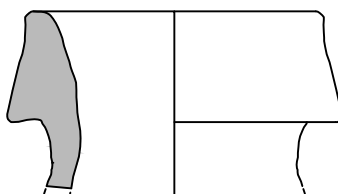
2



3

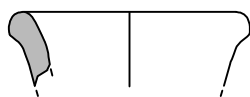


4

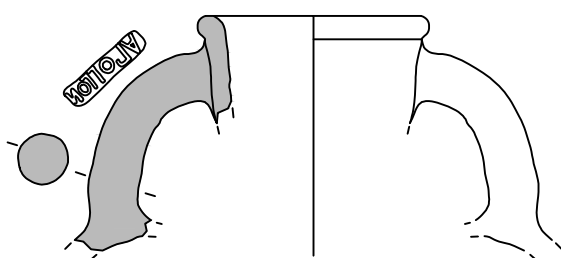


5

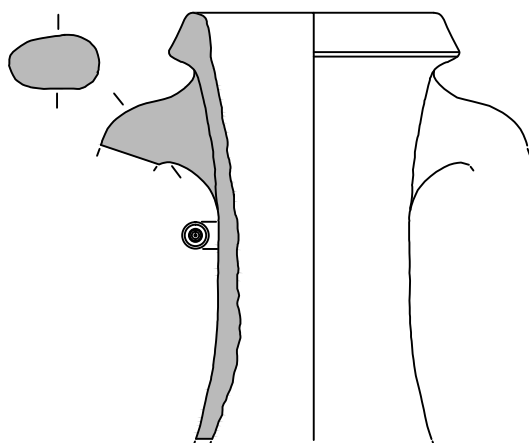




1



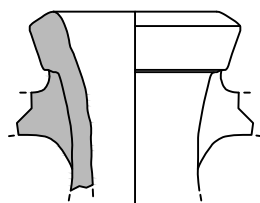
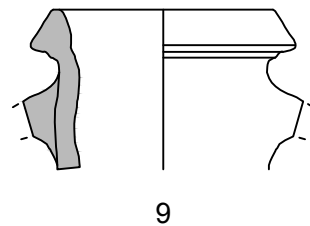
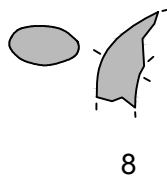
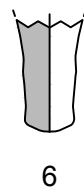
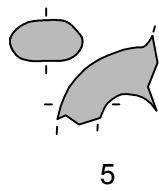
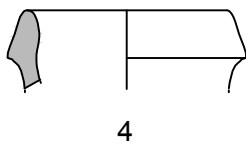
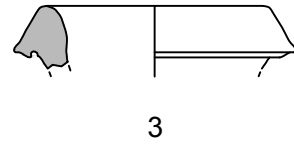
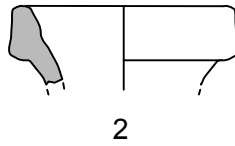
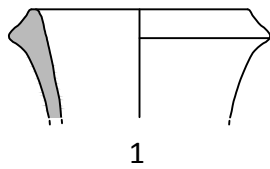
2

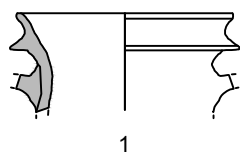


3

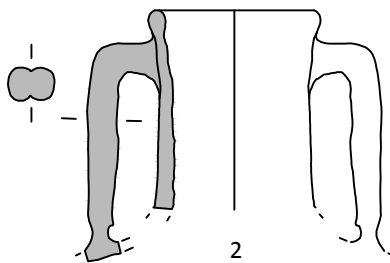


Lámina 9

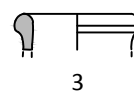




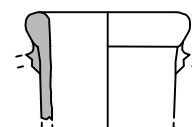
1



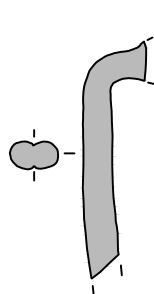
2



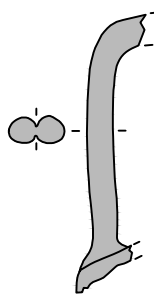
3



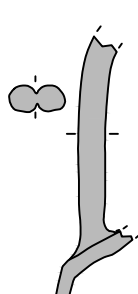
4



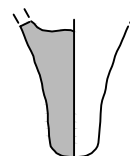
5



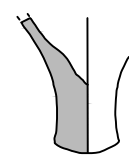
6



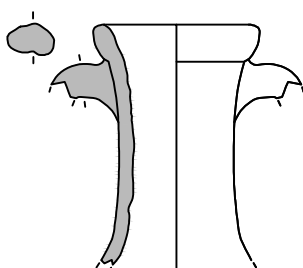
7



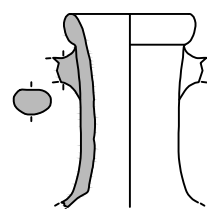
8



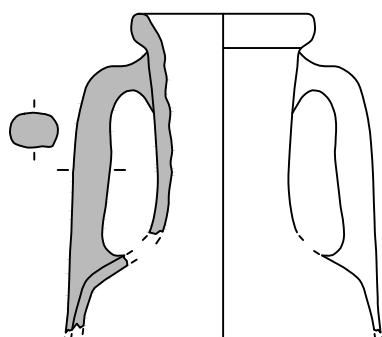
9



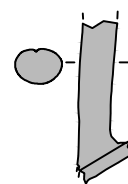
10



11

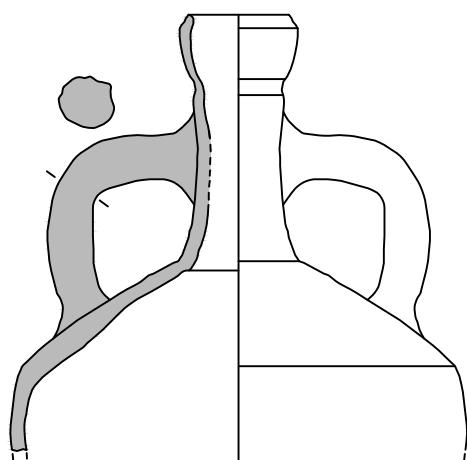


12

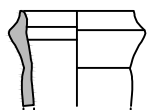


13

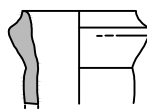




1



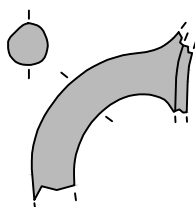
2



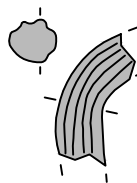
3



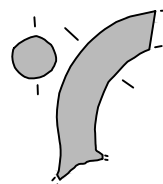
4



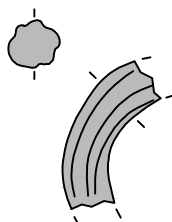
5



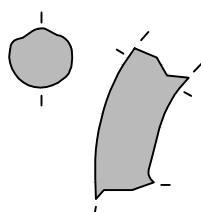
6



7



8

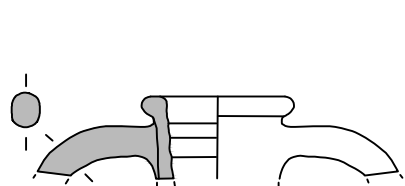


9

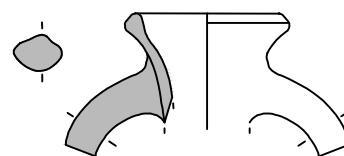


10

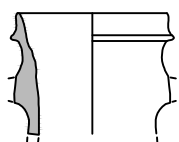




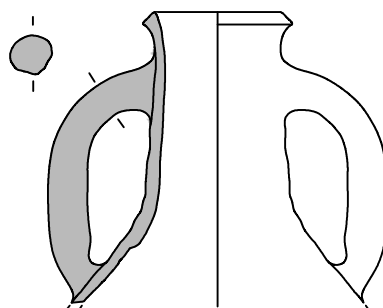
1



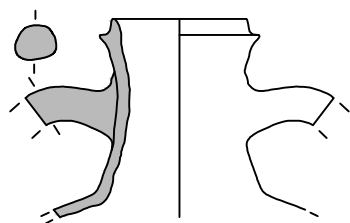
2



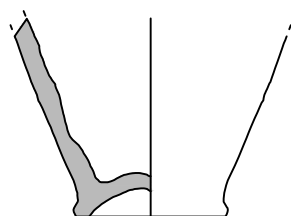
3



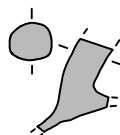
4



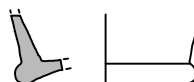
5



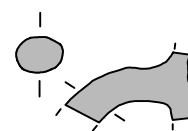
6



7

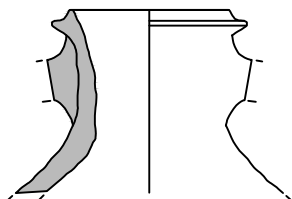


8

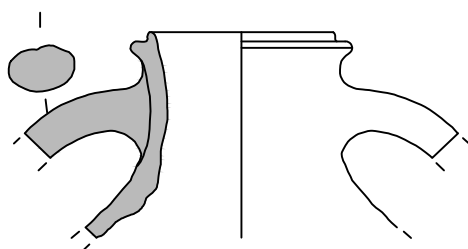


9

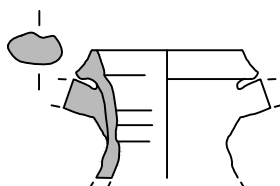




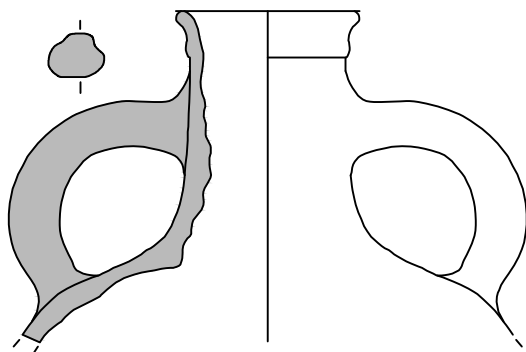
1



2



3



4





Fig. 1. Posible imitación de una MR1a desde el Valle del Guadalquivir



Figs. 2-3. Aspecto de la pasta en fractura y en la superficie interior del fragmento

Bibliografía

Abad Casal 1982 = L. Abad Casal, *Estratigrafía en la "Casa de las columnas"*, Excavaciones Arqueológicas en España, 121, pp.133-203.

Abadie-Reynal 1999 = C. Abadie-Reynal, *Les amphores romaines en mer Noire (I-IV s). Production et commerce des amphores anciennes en mer Noire*. Actes du colloque internationale d'Istanbul, 25-28 mai 1994, pp. 255-264.

Adroher Auroux et al. 2016 = A. M. Adroher Aroux - C. Carreras Monfort - R. de Almeida - A. Fernández Fernández - J. Molina Vidal - C.Viegas, *Registro para la cuantificación de cerámica arqueológica: estado de la cuestión y una nueva propuesta*. Protocolo de Sevilla (PRCS/14), Zephyrus, 78, pp. 87-110.

Aguilera Martín 2004 = A. Aguilera Martín, *Sistematización de los tituli picti anfóricos para la base de datos CEIPAC*, en J. Remesal Rodríguez (ed.), *Epigrafía anfórica*, Barcelona pp. 127-148.

Aguilera 2004a = A. Aguilera Martín, *El producte envasat. El contenido de las Haltern 70 según los Tituli Picti*, en *Culip VIII i les àmfo-res Haltern 70*. Monografies del Casc. 5.Girone, pp. 119-132.

Aisa – Corrado - De Vingo 2000 = G. Aisa - M. Corrado- P. De Vingo, *Una fornace per la produzione di anfore Dressel 1 sulla costa centro-orientale del Bruttium*, en Atti del XXXIII Convegno Internazionale della Ceramica di Albisola (2000), 2000, 301-312.

Alaimo et al. 1997: R. Alaimo - G. Montana - R. Giarrusso - L. Di Franco - R.M. Bonacasa Carra - M. Denaro - O. Belvedere - A. Burgio - M.S. Rizzo, *Le ceramiche comuni di Agrigento, Segesta, e Termini Imerese: Risultati archeometrici e problemi archeologici*, en S. Santoro Bianchi - B. Fabbri (eds.), *Il contributo delle analisi archeometriche allo studio delle ceramiche grezze e comuni. Il rapporto forma/funzione/impasto*, Atti della 1 Giornata di archeometria della ceramica, Bologna,1997, p. 46-69.

Amores Carredano 2005 = F. Amores Carredano, *La cristianización de la ciudad de Sevilla en la Tardoantigüedad*, en Jiménez Sancho 2005, pp. 140-160.

Amores Carredano et al. 2007 = F. Amores Carredano - E. García Vargas - D. González Acuña, *Anforas tardoantiguas en Hispalis (Sevilla, España) y el comercio mediterráneo*, en Bonifay –Treglia 2007, pp. 133-146.

Amores Carredano et al. 2009 = F. Amores Carredano – M. Vera Reina – Á. Jiménez Sancho - M^a. R. López Serena - J. C. Pecero Espín, *Intervención Arqueológica en la Iglesia Colegial del Divino Salvador (Sevilla). El templo medieval y moderno*, Anuario Arqueológico de Andalucía 2004, I, pp. 3390 – 3404.

Amores Carredano – González Acuña 2006 = F. Amores Carredano – D. González Acuña, *V Fase de intervención arqueológica en el mercado de la Encarnación (Sevilla). Contextos tardoantiguos*, Anuario Arqueológico de Andalucía 2003, III.2, pp. 197-206.

Amores Carredano – González Acuña 2007 = F. Amores Carredano - D. González Acuña, *Renovación urbana de la plaza de la Encarnación y su entorno (Sevilla): VII fase de intervención arqueológica*. Memoria inédita depositada en la Delegación Provincial de Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía en Sevilla, pp. 3128-3152.

Amores Carredano – González Acuña 2009 = F. Amores Carredano - D. González Acuña, *VIII fase de intervención arqueológica en el Mercado de la Encarnación (Sevilla)*, Anuario Arqueológico de Andalucía, 2008, pp. 4738-4760.

Amores Carredano – González Acuña 2010 = F. Amores Carredano – D. González Acuña, *Fase De Intervención Arqueológica En El Mercado De La Encarnación (Sevilla). Interacción Con El Proyecto Arquitectónico, Contextos Excavados Y Medidas De Conservación Preventiva*, Anuario Arqueológico de Andalucía 2005, Sevilla, pp. 3128-3152.

Andronico 1991 = E. Andronico, *Il sito archeologico di Pellaro (Fraz. di Reggio Calabria)*, en *La Calabre de la fin de l'Antiquité au Moyen Age*, Actes de la Table ronde (Roma 1989), Mélanges de l'Ecole française de Rome, Moyen Âge 103, 2, pp. 731-736.

Aquilué Abadías- Burés Vilaseca 1999 = X. Aquilué - L. Burés, *La ciutat en l'Antiguitat Tardana: Fase V*, en X. Aquilué (ed.), *Intervencions arqueològiques a Sant Martí d'Empúries (1994-1996). De l'assentament precolonial a l'Empúries actual*, Museu d'Arqueologia de Catalunya -Empúries, Girona, pp. 389-422.

Arcelin - Tuffreau-Libre 1998 = P. Arcelin - M. Tuffreau-Libre (eds.), *La quantification des céramiques: conditions et protocole*, Actes de la table ronde du Centre archéologique européen du Mont-Beuvray, Glux-en-Glenne. Bibracte, 2. Bibracte: Centre archéologique européen du Mont Beuvray.

Arthur 1982 = P. Arthur, *Roman Amphorae and the Ager Falernus under the Empire*, Papers of the British School at Rome 50, pp. 22-33.

Arthur 1987 = P. Arthur, *Precisazioni su di una forma anforica medio-imperiale dalla Campania*, en *El vi a l'antiguitat. Economia, producció i comerç al Mediterrani occidental*. Actes I Colloqui d'arqueologia romana. Monografies Badalonines 9, pp. 401-406.

Arthur 1989 = P. Arthur, *Some observations on the economy of Brutium under the late roman empire*, *Journal of Roman Archaeology*, 2, pp. 133-142.

Arthur 1991 = P. Arthur, *Romans in Northern Campania. Settlement and Land-Use around the Massico and the Garigliano Basin*, *Archaeological Monographs of the British School at Rome*, Londres.

Arthur 1998 = P. Arthur, *Eastern Mediterranean amphorae between 500 and 700: a view from Italy*, en Saguí 1998, pp. 157-184.

Arthur – Williams 1992 = P. Arthur. – D.F. Williams, *Campanian wine, Roman Britain and the Third century A.D.*, *Journal of Roman Archaeology*, 5, pp. 250-260.

Aulas 1988 = C. Aulas, *Les amphores*, en M. Vaginay – V. Guichard, *L'habitat gaulois de Feurs (Loire). Fouilles récentes (1978-1981)*, Paris (Documents d'archéologie française 14), pp. 87-91.

Barra Bagnasco 1989 = M. Barra Bagnasco, *Poggio Marcato d'Agnone (Licata). Campagna di scavo 1989*, *Quaderni dell'Università di Messina*, 4, pp. 85-99.

Barragán Valencia 2010 = M^a C. Barragán Valencia, *La necrópolis tardoantigua de la Carretera de Carmona (Hispalis), Sevilla*, Scripta II. Junta de Andalucía, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla.

Benítez Parrilla 2008 = S. Benítez Parrilla, *Las Ánforas del Puerto Romano de Hispalis. Circulación y Consumo en Época Altoimperial a partir de la Intervención Arqueológica en la c/ San Fernando de Sevilla (2004)*, Trabajo de investigación (DEA) inédito, Departamento de Prehistoria y Arqueología, Universidad de Sevilla.

Blanco Freijeiro 1989 = A. Blanco Freijeiro, *Historia de Sevilla: la ciudad antigua (de la Prehistoria a los visigodos)*, Sevilla.

Beltrán Fortes - Rodríguez Gutierrez 2012 = J. Beltrán Fortes - O. Rodríguez Gutiérrez (eds.), *Hispaniae Vrbes: investigaciones arqueológicas en ciudades históricas*, Universidad de Sevilla, Sevilla.

Beltrán Fortes - Rodríguez Gutierrez 2014 = J. Beltrán Fortes – O. Rodríguez Gutiérrez (eds.), *Sevilla arqueológica. La ciudad en época protohistórica, antigua y andalusí*, Sevilla.

Beltrán Lloris 1970 = M. Beltrán Lloris, *Las ánforas romanas en España*, Zaragoza.

Bencivenga 1987 = C. Bencivenga, *Sulla diffusione delle anfore tardoimperiali in Campania: il complesso di Gricignano (Caserta)*, en *El vi a l'antiguitat I. Economia producció i commerc al mediterranei occidental*, Acti del I Colloquio d'archeologia romana (Badalona 28-30 novembre, 1 dicembre 1985), Badalona, pp. 395-401.

Bendala Galán – Negueruela 1980 = M. Bendala Galán - I. Negueruela, *El baptisterio paleocristiano y visigodo de los Reales Alcázares de Sevilla*, Noticiario Arqueológico Hispánico, 10, pp. 335-379.

Benoit 1957 = F. Benoit, *Typologie et épigraphie amphoriques, les marques de Sestius*, Rivista di Studi Liguri 23, pp. 247-285.

Benoit 1961 = F. Benoit, *Fouilles sous-marines. L'épave du Grand-Congloué à Marseille (XIV^e supplément à Gallia)*, Paris, CNRS.

Benquet - Mancino 2007 = L. Benquet - C. Mancino, *Les amphores d'Albinia : première classification*, Actes du colloque de la SFECAG Pézenas (25-28 mai), pp. 465-476.

Benquet - Olmer 2002 = L. Benquet - F. Olmer, *Les amphores*, en J. M^a Blázquez martinez - C. Domergue - P. Sillières (eds.), *La Loba (Fuenteovejuna, Cordoue, Espagne). La Mine et la Village Minier* Antiques, Bordeaux, pp. 295- 331.

Bernal Casasola 1997 = D. Bernal Casasola, *Economía y comercio de la Bética Mediterránea y del "Círculo del Estrecho" en la antigüedad tardía (ss. II-VII d.C.) a través del registro anfórico*, Tesis doctoral inédita, Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid.

Bernal Casasola 1997a = D. Bernal Casasola, *Las producciones anfóricas del Bajo Imperio y de la antigüedad Tardía en Málaga: estado actual de la investigación e hipótesis de trabajo*, en *Figlinae malacitanæ. La producción de cerámica romana en los territorios malacitanos*, Málaga, pp. 233-259.

Bernal Casasola – Arévalo González 2002 = D. Bernal Casasola - A. Arévalo González, *Las ánforas de importación*, en D. Bernal Casasola - L. Lorenzo Martínez (eds.), *Excavaciones arqueológicas en la Villa romana del Puente Grande (Los Altos del Ringo Rango, Los Barrios, Cádiz). Una ventana al conocimiento de la explotación económica*

de la Bahía de Algeciras entre el s. I y el V d.C., Universidad de Cádiz, Huelva, pp. 189-216.

Bernal Casasola et al. 2003 = D. Bernal - J.J. Díaz- J.A. Expósito, A.M. Sáez, L. Lorenzo - A. Sáez, *Arqueología y Urbanismo. Avance de los hallazgos de época púnica y romana en las obras de la carretera de Camposoto (San Fernando, Cádiz)* (Colección Patrimonio Histórico y Cultural de San Fernando 2), Jerez.

Bernal Casasola et al. 2005 = D. Bernal - A.M. Sáez - R. Montero - J.J. Díaz - A. Sáez - D. Moreno - E. Toboso, *Instalaciones fluvio-marítimas de drenaje con ánforas romanas. A propósito del embarcadero flavio del Caño de Sancti Petri (San Fernando, Cádiz)*, Spal 14, pp. 179-230.

Bernal Casasola et al. 2007 = D. Bernal, A. Arévalo, A.M. Sáez, *Nuevas evidencias de la ocupación en época republicana (ss. II-I a.C.)*, en A. Arévalo, D. Bernal (eds.), *Las Cetariae de Baelo Claudia. Avance de las investigaciones arqueológicas en el barrio meridional (2000-2004)* (Arqueología Monografías), Sevilla, pp. 237-353.

Bernal Casasola et al. 2013 = D. Bernal Casasola – E. García Vargas – A. M. Sáez Romero, *Ánforas itálicas en la Hispania meridional*, en *Ricerche archeologiche, archeometriche e informatiche per la ricostruzione dell'economia e dei commerci nel bacino occidentale del Mediterraneo (metà IV sec. a.C. - I sec. d.C.)*. Atti del Convegno Roma 24-26 gennaio 2011, Immensa Aequora, vol. 3, Roma.

Bernal Casasola - Jiménez-Camino Álvarez 2004 = D. Bernal Casasola - R. Jiménez-Camino Álvarez 2004, *El taller de El Rinconcillo en la Bahía de Algeciras. El factor itálico y la economía de exportación (ss. I a.C. - I d.C.)*, en D. Bernal Casasola - Lázaro Lagóstena (eds.), *Figlinae Baeticae. Talleres alfareros y producciones cerámicas en la Bética romana (ss. II a.C. - VII d.C.)*, British Archaeological Reports, vol. 1266, Oxford.

Bernal Casasola - Lorenzo Martínez 1998 = D. Bernal Casasola - L. Lorenzo Martínez, *Las cerámicas importadas y la cronología del complejo alfarero*, en D. Bernal (ed.), *Excavaciones arqueológicas en el alfar romano de la Venta del Carmen (Los Barrios, Cádiz). Una aproximación a la producción de ánforas en la Bahía de Algeciras en época altoimperial*, Madrid, pp. 63-80.

Bernal Casasola - Ribera Lacomba 2008 = D. Bernal Casasola - A. Ribera Lacomba (eds.), *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*, Cádiz.

Bernal Casasola 2010 = D. Bernal Casasola, *Iglesia, producción y comercio en el Mediterráneo tardoantiguo. De las ánforas a los talleres eclesiásticos*, en S. Menchelli, M. Pasquinucci - S. Santoro - G. Guiducci (eds.), *Late Roman Coarse Wares, Cooking*

Wares and Amphorae in the Mediterranean. Archaeology archaeometry, Comparison between western and eastern Mediterranean, Oxford, pp. 19-31.

Berti 1998 = F. Berti, *Guida archeologica del territorio di Montelupo*, Montelupo Fiorentino, 1998.

Bezeczky 2013 = T. Bezeczky, *The amphorae of Roman Ephesus*, Wien.

Blanco Freijeiro 1979 = A. Blanco Freijeiro, *La Ciudad antigua (De la prehistoria a los visigodos)*, Historia de Sevilla, I, Universidad de Sevilla.

Blázquez et al. 2006 = J. Blázquez - D. Bernal - A.M. Sáez, *Las ánforas púnicas y tardopúnicas*, en L. Roldán - M. Bendala - J. Blázquez -S. Martínez (eds.), *Estudio histórico-arqueológico de la ciudad de Carteia (San Roque, Cádiz)*, Arqueología Monografías, Sevilla, pp. 353-376.

Blázquez et al. 2002 = J.M. Blázquez Martínez - C. Domergue - P. Sillières (eds.), *La Loba (Fuenteobejuna, province de Cordoue, Espagne): la mine et le village minier antiques*, Institut Ausonius, Burdeos.

Bonifay 1984 = M. Bonifay, *Observations sur les amphores tardives à Marseille d'après les fouilles de la Bourse (1980-1984)*, Revue archéologique de Narbonnaise, 19, pp. 269-301.

Bonifay 2004 = M. Bonifay, *Etudes sur la céramique romaine tardive d'Afrique*, Oxford.

Bonifay – Capelli et al. 2013 = M. Bonifay - C. Capelli – C. Franco - V. Leitch – L. Riccardi – P. Berni Millet, *Les Thermes du Levant à Leptis Magna: Quatre Contextes Céramiques des IIIe et IVe siècles*. Antiquités Africaines 49, Paris.

Bonifay - Pieri 1995 = M. Bonifay - D.Pieri, *Typologie et contenu des amphores du Ve au VIIe s. à Marseille*, Journal of Roman Archaeology, 8, pp. 94-120.

Bonifay – Treglia 2007 = M. Bonifay – J.C. Treglia (eds.), *LRCW2. Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean: Archaeology and Archaeometry*, Oxford.

Bonifay - Villedieu 1989 = M. Bonifay - F. Villedieu, *Importations d'amphores orientales en Gaule (Ve-VIIe siècle)*, en V. Déroche - J.M. Spieser (eds.), *Recherches sur la céramique byzantine*, Bulletin de Correspondance Hellénique 18, pp. 17-46.

Borja Barrera - Barral Muñoz 2005 = F. Borja Barrera - M^a. A. Barral Muñoz, *Evolución histórica de la vega de Sevilla. Estudio de geoarqueología urbana*, en Jiménez Sancho 2005, pp. 6-36.

Borja Barrera 2014 = F. Borja Barrera, *Geoarqueología urbana en Sevilla*, en J. Beltrán Fortes - O. Rodríguez Gutiérrez 2014, pp. 276-303.

Branciforti 2006 = M.G. Branciforti (ed.), *L'Area archeologica di S. Venera al Pozzo-Acium*, Palermo.

Caballos Rufino 2006 = A. Caballos Rufino, *El nuevo bronce de Osuna y la política colonizadora romana*, Sevilla.

Cabrera Tejedor 2013 = C. Cabrera Tejedor, *El fondeadero de la Plaza Nueva de Sevilla: un ancla y una barca procedentes del antiguo puerto de Hispalis*, en ArNSE, Actas del I Congreso de Arqueología Náutica y Subacuática Española, Cartagena, 14, 15 y 16 de marzo de 2013, pp. 511-525.

Cabrera Tejedor 2016 = C. Cabrera Tejedor, *From Hispalis to Ishbiliyya: the ancient port of Seville, from the Roman Empire to the end of the Islamic period (45 BC - AD 1248)*, Tesis doctoral inédita, Universidad de Oxford.

Calvo Capilla 2007 = S. Calvo Capilla, *Las primeras mezquitas de al-Andalus a través de las fuentes árabes (92/711-170/785)*, Al-Qantara 28.1, pp. 143-179.

Cambi 1989 = F. Cambi 1989, *L'anfora di Empoli*, en *Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherche*. Actes du colloque (Sienne. 22-24 mai 1986), Collection de l'École française de Rome 114, 1989, pp. 564-567.

Cambi 2012 = F. Cambi 2012, *Il fundus di Visellio*, in Manacorda – Pallecchi 2012, pp. 425-446.

Cambi N. 1989 = N. Cambi, *Anfore romane in Dalmazia*, en *Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherche* (Sienne 1986). Actes du colloque (Sienne. 22-24 mai 1986), Collection de l'École française de Rome 114, 1989, pp. 311-337.

Camodeca 1999 = G. Camodeca, *Tabulae Pompeianae Sulpiciorum. Edizione critica dell'archivio puteolano dei Sulpicii*, I-II, Roma.

Camodeca 2003 = G. Camodeca, *Altre considerazioni sull'archivio dei Sulpicii e sull'edificio pompeiano di Moregine*, Ostraka, 12, 2003, pp. 249-258.

Campos Carrasco 1986 = J.M. Campos Carrasco, *Excavaciones arqueológicas en la ciudad de Sevilla. El origen Prerromano y la Hispalis Romana*, Sevilla.

Campos Carrasco et al. 1988 = J.M. Campos – M. Vera - M.T. Moreno *Protohistoria de la ciudad de Sevilla. El corte estratigráfico San Isidoro 85-6* (Monografías de Arqueología Andaluza 1), Junta de Andalucía, Sevilla.

Canto 2004 = A. Canto, *Venus Genetrix Augusta y los dioses de Hispalis en la donación familiar de un diffusor olearius hacia 146 d.C.*, Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Universidad Autónoma de Madrid (CuPAUAM) 30, 2004, pp. 141-152.

Capelli 1998 = C. Capelli, *Il contributo delle analisi minero-petrografiche allo studio delle anfore Keay LII*, en Saguì 1998, pp. 335-342.

Capelli et al. 1998 = C. Capelli - A. Del Rio – S. Menchelli – M. Pasquinucci, 1998, *Integrazione tra dati archeologici e mineropetrografici per l'individuazione dei centri produttivi delle anfore di Empoli*, en Atti della V Giornata Le Scienze della terra e l'Archeometria (Bari 1998), Bologna; pp.29-34.

Capelli et al. 2007 = C. Capelli - R. Cabella – M. Piazza - D. Vitali, *La produzione di ceramica romana dell'atelier di Albinia (GR): nuovi dati archeometrici*, en C. D'Amico (ed.), *Atti del IV Congresso Nazionale di Archeometria*, Pisa 2006, Bologna, pp. 465-472.

Capelli – Franco 2016 = C. Capelli – C. Franco, *Studio archeometrico e archeologico integrato dei campioni di produzione siciliana (anfore)*, en D. Malfitana – M. Bonifay (a cura di), *La ceramica africana nella Sicilia romana*, II, pp. 575 - 579, 840 - 843.

Caporusso 1991 = D. Caporusso (ed.), *Scavi MM3. Ricerche di archeologia urbana a Milano durante la costruzione della linea 3 della metropolitana. 1982-1990*, Milano.

Carandini 1985 = Andrea Carandini (ed.), *Settefinestre, una villa schiavistica nell'Etruria romana*, 3, Modena, 1985.

Carandini 1989 = A. Carandini, *L'economia italica fra tarda repubblica e medio impero considerata dal punto di vista di una merce: il vino. Ricordando i tempi dello scavo ostiense, che sembrano così lontani*, *Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherches*, Rome, pp. 505-521.

Carandini 1989b = A. Carandini, *La villa romana e la piantagione schiavistica*, en E. Gadda- A. Schiavone (eds.), *Storia di Roma 4, Caratteri e morfologie*, Torino, pp. 101-200.

Carandini 1995 = A. Carandini, *Il latifondo in epoca romana fra Italia e province*, en *Du latifundium au Latifondo : un héritage de Rome, une création médiévale ou moderne ?*. Actes de la Table Ronde Internationale du CNRS org. à l'Université Michel de Montaigne - Bordeaux III , 17-19 décembre 1992, Paris, p. 31-36.

Carrasco Gómez - Doreste Franco 2005 = I. Carrasco Gómez - D. Doreste Franco, *Excavaciones arqueológicas en el entorno de la Trinidad: continuidad de un espacio funerario en Sevilla*, Romula, 4, pp. 213-244.

Carrè et al. 2014 = M.B. Carre - P. Monsieur – S. Pesavento Mattioli, *Transport amphorae Lamboglia 2 and Dressel 6A: Italy and/or Dalmatia? Some clarifications*, Journal of Roman Archaeology, 27, pp. 417-428.

Carrè - Pesavento Mattioli 2003 = M.B. Carre - S. Pesavento Mattioli *Anfore e commerci nell'Adriatico*, en *L'archeologia dell'Adriatico dalla Preistoria al Medioevo*. Convegno Rimini 2001, Firenze, pp. 268-285.

Carreras Monfort et al. 2016, C. Carreras Monfort – A. Martín Menéndez – J. Pera Isern – E. Rodrigo Requena, *Las ánforas de Brindisi en la Hispania Citerior. Pautas de distribución y consumo*, Saguntum, 48, pp. 103-121.

Carreras Monfort - García Vargas 2016 = C. Carreras Monfort – E. García Vargas, *Dressel 28 (Guadalquivir Valley)*, Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption (<http://amphorae.icac.cat/amphora/dressel-28-guadalquivir-valley>)

Cervera Pozo et al. 2007 = L. Cervera Pozo - E. Domínguez Berenjano - E. García Vargas, *Estructuras de época romana en c/ Santa Verania 22*, en E. Ferrer Albelda - A. Fernández Flores - J.L. Escacena Carrasco - A. Rodríguez Azogue (eds.), *Ilipa Antiqua. De la Prehistoria a la época romana*, Alcalá del Río, pp. 295-310.

Chacón Cano et al. 2005 = J. M. Chacón Cano - M. Mesa Romero - J. L. Torres Muñoz - M^a F. E. Gamarra Salas, *Excavación arqueológica de urgencia en el antiguo Mercado de la Encarnación de Sevilla (Fase IV)*, Anuario Arqueológico de Andalucía 2002, III.2 (Actividades de Urgencia), pp. 163-174.

Cherubini - Del Rio 1997 = L. Cherubini - A. Del Rio, *Officine ceramiche di età Romana nell'Etruria settentrionale costiera: impianti, produzioni, attrezzature*, Rei Cretariae Romanae Favtorum Acta 35, pp. 133-141.

Chic García 1997 = G. Chic García, *Historia económica de la Bética en la época de Augusto*, Sevilla 1997.

Chic García 2001 = G. Chic García, *Datos para un estudio socioeconómico de la Bética. Marcas de alfar sobre ánforas olearias*, Ecija (Sevilla).

Chic García 2005a = G. Chic García, *El comercio de la Bética altoimperial*, *Habis* 36, pp. 313-332.

Chic García 2005b = G. Chic García, *Marco Aurelio y Cómodo: el hundimiento de un sistema económico*, Actas del II Congreso Internacional de Historia Antigua. La Hispania de los Antoninos (98-180), Valladolid, pp. 567-586.

Chic García 2008 = G. Chic García, *Una perspectiva de la economía en el sur de Hispania durante la República romana*, en J. Uroz Sáez - J.M. Noguera - F. Coarelli, (eds.), *Iberia e Italia. Modelos romanos de integración territorial*, Actas del IV Congreso Hispano-Italiano Histórico-Arqueológico, Murcia, pp. 325-352.

Chic García 2009 = G. Chic García, *El comercio y el Mediterráneo en la Antigüedad*, Madrid.

Chic García et al. 2001 = G. Chic García - E. García Vargas - A. S. Romo Salas - M. A. Tabales Rodríguez, *Una nueva inscripción annonaria de Sevilla: M. Iulius Hermesianus, diffusor olei ad annonam Urbis*, *Habis*, 21, pp. 353-374.

Chiosi – Gasperetti 1994 = E. Chiosi – G. Gasperetti, *Rocca d'Evandro (Caserta) – Località Porto. Un quartiere produttivo romano sulla riva sinistra del fiume*, en G. Olcese (ed.) *Ceramica romana e archeometria: lo stato degli studi*, pp. 293-299.

Cibecchini - Capelli 2013 = F. Cibecchini – C. Capelli, *Nuovi dati archeologici e archeometrici sulle anfore greco-italiche: i relitti di III secolo del Mediterraneo occidentale e la possibilità di una nuova classificazione*, en F. Olmer (ed.), *Itinéraires des vins romains en Gaule (IIIe-Ier siècles avant J.-C.). Confrontations de faciès*, Actes du colloque de Lattes, février 2007, Lattes 2013, pp. 423-451.

Cipriano – Carre 1989 = S. Cipriano - M.B. Carre, *Production et typologie des amphores sur la côte adriatique de l'Italie*, en *Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherche*. Actes du colloque (Sienne. 22-24 mai 1986), Collection de l'École française de Rome 114, pp. 67-104.

Cipriano – Mazzochin 2012 = S. Cipriano – S. Mazzochin, *Produzioni anforarie dell'Italia alto e medioadriatica in età romana*, en C. S. Fioriello (ed.), *Ceramica romana nella Puglia adriatica*, Modugno (Bari), pp. 241-254.

Cipriano - Mazzochin 2017 = S. Cipriano – S. Mazzochin, *Western Adriatic amphorae productions: the research status*, en G. Lipovac Vrkljan - I. Radic Rossi – A. Konestra (eds.), *Adriamphorae, Amphorae as a resource for the reconstruction of economic development in the Adriatic region in Antiquity: local production*, Proceedings of the workshop Zagreb, 21st April 2016, Insitut za arheologiju Zagreb, pp. 33-47

Coll i Monteagudo – Járrega Domínguez 1993 = R. Járrega Domínguez – R. Coll i Monteagudo, *Ánforas itálicas de época tardorromana en Hispania: los hallazgos del Palmar Hotel (Premiá de Mar, Barcelona)*, Archivo español de arqueología, 66, pp. 310-323

Collantes de Terán 1977 = F. Collantes de Terán Delorme, *Contribución al estudio de la topografía sevillana en la Antigüedad y en la Edad Media*, Sevilla.

Corrado 2009 = M. Corrado, *Nuovi dati di scavo ed epigrafici sulle manifatture tardo-repubblicane di anfore commerciali del versante ionico calabrese gravitanti sul Golfo di Squillace* (www.fastionline.org/docs/FOLDER-it-2009-138).

Corrado - Ferro 2012 = M. Corrado – I. Ferro, *Le anfore Keay LII in e dalla Calabria: una prova della rinascita economica dei Bruttii nella tarda Antichità*, in M. D'Andrea (ed.), *Vincenzo Nusdeo. Sulle tracce della storia. Studi in onore di Vncenzo Nusdeo nel decennale della scomparsa*, Vibo Valentia, pp. 175-188.

Correa 2000 = A. J. Correa, *El topónimo Hispal(is)*, en *Philologia Hispalensis* 14, pp. 181-190.

Corzo Sánchez - Toscano San Gil 1992 = R. Corzo Sánchez - M. Toscano San Gil, *Las vías romanas de Andalucía*, Sevilla.

Costamagna 1991 = L. Costamagna, *La sinagoga di Bova Marina nel quadro degli insediamenti tardoantichi della costa Ionica meridionale della Calabria*, *Mélanges de l'Ecole française de Rome, Moyen Âge*, 103, 2, pp. 611-630.

Costantini 2011 = A. Costantini, *Le anfore*, en A. Alberti – E. Paribeni (eds.), *Archeologia in Piazza dei Miracoli. Gli scavi 2003-2009*, Pisa, pp. 393-430.

Cracco-Ruggini 1980 = L. Cracco Ruggini, *La Sicilia tra Roma e Bisanzio*, en E. Gabba - G. Vallet, *Storia della Sicilia III*. Napoli, pp. 1-96.

Cumont 1927 = E. Cumont, *Les syriens en Espagne et les adonies a Séville*, *Syria* 8, pp. 330-341.

Cuomo di Caprio 2007 = N. Cuomo di Caprio, *Ceramica in archeologia 2. Antiche tecniche di lavorazione e moderni metodi di indagine*, Roma.

Cuteri et al. 2014 = F. A. Cuteri - M. T. Iannelli - P. Vivacqua - T. Cafaro, *Da Vibo Valentia a Nicotera. La ceramica tardo romana nella Calabria tirrenica*, in N. Polou-Papadimitriou - E. Nodarou - V. Kilikoglou (eds.), *LRCW4 Late Roman Coarse Ware, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean: Archaeology and Archaeometry. The Mediterranean: a market without frontiers*, Oxford, pp. 63-79.

De Almeida et al. 2016 = R. R. de Almeida – E. García Vargas – H. González Cesteros, *Dressel 1 (Guadalquivir Valley), Amphorae ex Hispania. Landscapes of production and consumption* (<http://amphorae.icac.cat/amphora/dressel-1-guadalquivir-valley>), 08 July, 2016

De Caro 2005 = S. De Caro, *La situazione in Campania. Cuma e Napoli*, Atti Taranto, 43, 2004, Taranto, pp. 643-662.

Del Rio et al. 1996 = A. Del Rio - T. Mannoni - S. Menchelli – M. Pasquinucci, *Productions locales et importations en Haute Etrurie Tyrrhenienne de la periode de la Romanisation jusqu' au VIème siecle ap. J. C. Un exemple d'etude archeometrique*. Actes du colloque de Perigueux 1995, supplement à la Revue d'Archeometrie, pp. 113-118.

Del Rio – Vallebona 1996 = A. Del Rio – M. Vallebona, *Le anfore (IV-VI/VII sec.) rinvenute negli horrea di S. Gaetano di Vada (Rosignano M.mo, LI): ricerche archeometriche, morfologiche, quantitative*, Archeologia e Calcolatori, VII, pp. pp. 487-496.

Desbat - Savay-Guerraz 1990 = A. Desbat – H. Savay-Guerraz, *Note sur la découverte d'amphores Dressel 2/4 italiques tardives à Saint-Romain-en-Gal (Rhône)*, Gallia 47, pp. 203-213.

Ejstrud 2005 = B. Ejstrud, *Size matters: estimating trade of wine, oil and fish-sauce from amphorae in the first century AD*, en T. Bekker-Nielsen (ed.), *Ancient fishing and fish-processing in the Black Sea region*. Black Sea Studies, 2, 2, Aarhus, pp. 171-181.

Elton 2005 = H. Elton, *The economy of Southern Asia Minor and LRI amphorae*, en J.M. Gurt i Esparraguera - J. Buxeda i Garrigos - M.A. Cau Ontiveros, *LRCW I, Later Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean. Archaeology and archaeometry*, Oxford, pp. 691-697

Empereur – Hesnard 1987 = J.Y. Empereur – Hesnard A., Les Amphores Hellénistiques, en P. Lévêque – J. P. Morel, *Céramiques Hellénistiques et Romaines II*, Paris, pp. 9-72.

Escacena Carrasco 2008 = J.L. Escacena Carrasco, *Cantos de sirena: la precolonización fenicia de Tartessos*, en S. Celestino - N. Rafel - X.-L. Armada (eds.), *Contacto cultural entre el Mediterráneo y el Atlántico (siglos XII-VIII a.C.). La precolonización a debate*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, pp. 301-322.

Escacena Carrasco – García Fernandez 2012 = J.L. Escacena Carrasco – E.J. García Fernandez, *La Sevilla protohistórica*, en J. Beltran Fortes - O. Rodriguez Gutierrez (eds.), *Hispaniae urbes. Investigaciones arqueológicas en ciudades históricas*, Universidad de Sevilla, Sevilla, pp.763-814.

Escudero Cuesta et al. 1987 = J. Escudero Cuesta – J. Lorenzo Morilla – M. Vera Reina, *Excavación en Calle Fabiola nº 8. Sevilla*, Anuario Arqueológico de Andalucía 1987, III, Actividades de urgencia, pp. 591-594.

Escudero Cuesta - Vera Reina 1990 = J. Escudero Cuesta - M. Vera Reina, *Excavaciones arqueológicas en la calle Mármoles nº 9: la problemática del sector*, Anuario Arqueológico de Andalucía 1988, III. Actividades de Urgencia, Sevilla, pp. 407-410.

Étienne – Mayet 1998 = R. Étienne – F. Mayet, *Les mercatores de saumure hispanique*, Mélanges de l'Ecole française de Rome. Antiquité, 110, Rome.

Étienne – Mayet 2002 = R. Étienne – F. Mayet, *Salaisons et sauces de poisson hispaniques*, Paris.

Fabião 1998 = C. Fabião, *O vinho na Lusitânia: reflexões em torno de um problema arqueológico*. Revista Portuguesa de Arqueologia, 1:1, Lisboa, pp. 169-198.

Fabião 2008 = C. Fabião, *Las ánforas de Lusitania*, en Bernal Casasola - Ribera Lacomba (eds.) 2008, pp.725-748, Cádiz

Facchini 1989 = G. M. Facchini, *Una fornace di anfore Dressel 2/4 a Brignano Frascata (AL)*, en *Amphores romaines et histoire économique. Dix ans de recherche*. Actes du colloque de Sienne, (22-24 mai 1986), Collection de l'école Française de Rome 114, pp. 560-561.

Fagella 1990 = F. Fagella, *Contenitori da trasporto*, en G. De Marinis, *Archeologia urbana a Fiesole. Lo scavo di Via Marini-Via Portigiani*, Firenze, pp. 249-274.

Fallico 1978 = A. M. Fallico, *Naxos: fornaci tardo romane*, Kokalos XXII-XXIII, pp. 632 ss.

Fernández Flores, - Rodríguez Azogue 2003 = A. Fernández Flores - A. Rodríguez Azogue, *Intervención arqueológica en Calle Placentines 7 de Sevilla. Aportación al conocimiento de Hispalis, su delimitación, topografía y el carácter de las edificaciones del sector oeste de la ciudad Romana*, Anuario Arqueológico de Andalucía 2000, III, 2, pp. 952-970.

Forti 2011 = S. Forti, *Le anfore Lamboglia 2 del Porto di Ancona*, Ocnus 19, pp.231-238.

Franco 2014 = C. Franco, *Sicilian amphorae (1st–6th centuries AD): typology, production and trade*. Doctoral thesis, Oxford, University of Oxford, 2014.

Franco - Capelli 2014a = C. Franco - C. Capelli, *New archaeological and archaeometric data on Sicilian wine amphorae in the Roman period (1st to 6th century AD). Typology, origin and distribution in selected western Mediterranean contexts*, *Rei Cretariae Romanae Favtorum Acta* 43, 2014, pp. 547-555.

Franco - Capelli 2014b = C. Franco - C. Capelli, *Sicilian flat-bottomed amphorae (1st–5th century AD). New data on typochronology and distribution from an integrated petrographic and archaeological study*, en D. Malfitana - G. Cacciaguerra (eds.), *Archeologia classica in Sicilia e nel Mediterraneo*, Catania, pp. 341–353.

Freed 1989 = J. Freed, *Late stamped Dressel 2/4 amphoras from a deposit dated post 200 A.D. at Villa site 10 on the Via Gabina*, en *Amphores romaines et histoire économique: dix ans de recherche*. Actes du colloque de Sienne (22-24 mai 1986), Collection de l'École Française de Rome 114, Roma, pp. 616-617.

Gabriel 1971 = K. R. Gabriel, *The biplot graphic display of matrices with application to principal component analysis*, *Biometrika*, 58(3), pp. 453-467.

Gamarra Salas - Camiña Otero 2006 = M. F. Gamarra Salas - N. Camiña Otero, *Excavación arqueológica de urgencia en Avenida de Roma y calle General Sanjurjo de Sevilla*, Anuario Arqueológico de Andalucía 2003, III.2, pp. 488-502.

García Fernández 2004 = M. García Fernández, *Memoria Intervención Arqueológica de Urgencia. Saneamiento integral del Aljarafe. Colector margen derecha*, Inedito.

García Fernández 2009 = M. García Fernández, *Redescubriendo la Sevilla protohistórica*, en F.J. García y O. Rodríguez (eds.), *Tendencias y aplicaciones en la investigación arqueológica. Encuentros de jóvenes investigadores 2006-2007*. Universidad de Sevilla, Junta de Andalucía – Universidad de Sevilla, Sevilla, pp. 195-212.

García Fernández et al. 2014 = F.J. García Fernández - E. Ferrer Albelda - D. González Acuña 2014, *El comercio púnico en Spal*, en A. Margarida Arruda (ed.), *Fenicios e púnicos por terra e mar*, Actas do VI Congresso Internacional de Estudos Fenícios e Púnicos, Lisboa, pp. 839-848.

García Fernández - García Vargas 2010 = F.J. García Fernández – E. García Vargas, *Entre gaditanización y romanización: repertorios cerámicos, alimentación e integración cultural en Turdetania (siglos III-I a.C.)*, en C. Mata Parreño - G. Pérez Jordá - J. Vives-Ferrándiz Sánchez (eds.), *De la Cuina a la taula. IV Reunió d'economia en el primer mil.leni*, Valencia, pp. 115-134.

García Fernández - García Vargas 2014 = F. J. García Fernández - E. García Vargas (eds.), *Comer a la moda. Imitaciones de vajilla de mesa en Turdetania y la Bética Occidental durante la antigüedad (s. VI a.C. - VI d.C.)*, Col.lecció Instrumenta, 46, Barcelona.

García Fernández - González Acuña 2007 = F.J. García Fernández - D. González Acuña, *Secuencias estratigráficas y contextos culturales en la Sevilla prerromana*, en M. Bendala Galán - M. Belén Deamos (dirs.), *El nacimiento de la ciudad: la Carmona protohistórica*, V Congreso de Historia de Carmona, Universidad de Sevilla – Ayuntamiento de Carmona, Carmona, pp. 525-566.

García García 2007 = M.A. García García, *Aqua hispalensis. Primer avance sobre la excavación de la cisterna romana de Plaza de la Pescadería (Sevilla)*, Romula 6, pp. 125-142.

García Moreno 1972 = L. A. García Moreno, *Colonias de comerciantes orientales en la Península Ibérica. S. V-VII*, Habis 9, pp. 127-154.

García Vargas 1998 = E. García Vargas, *La producción de ánforas en la Bahía de Cádiz en época romana (siglos II a.C.-IV d.C.)*, Écija.

García Vargas 2003 = E. García Vargas, *Las producciones de la figlina. Ánforas*, en Tabales Rodríguez 2003, pp. 200-219.

García Vargas 2004 = E. García Vargas, *El vino de la Bética altoimperial y las ánforas. A propósito de algunas novedades epigráficas*, Gallaecia 23, pp. 117-134.

García Vargas 2007 = E. García Vargas, *Hispalis como centro de consumo desde época tardorrepublicana a la Antigüedad Tardía. El testimonio de las ánforas*, en *Anales de Arqueología Cordobesa* 18, pp. 317-360.

García Vargas 2009 = E. García Vargas, *Las ánforas republicanas de Hispalis (Sevilla) y la “cristalización” del repertorio anforico provincial*, en *Estudios de Prehistoria y Arqueología en homenaje a Pilar Acosta Martínez*, Universidad de Sevilla, pp. 437 - 464.

García Vargas 2012a = E. García Vargas, *Hispalis (Sevilla, España) y el comercio mediterráneo en el Alto imperio romano. El testimonio de las ánforas*, en S. Keay (ed.), *Rome, Portus and the Mediterranean*, Archaeological Monographs of the British School at Rome 21, London, pp. 245-266.

García Vargas 2012b = E. García Vargas, *La Sevilla tardoantigua. Diez Años después (2000-2010)*, en J. Beltrán Fortes - O. Rodríguez Gutiérrez 2012, pp. 881-925.

García Vargas 2012c = E. García Vargas, *Producciones anfóricas tardorrepublicanas y tempranoaugusteanas del valle del Guadalquivir. Formas y ritmos de la romanización en Turdetania a través del artesanado cerámico*, en D. Bernal Casasola, A. Ribera i Lacomba (eds.), *Cerámicas Hispanorromanas II*, Cádiz, pp. 177-205.

García Vargas 2014 = E. García Vargas, *La Sevilla tardoantigua*, en J. Beltrán Fortes - O. Rodríguez Gutiérrez 2014, pp. 184-209.

García Vargas 2015 = E. García Vargas, *Ánforas vinarias de los contextos severianos del Patio de Banderas de Sevilla*, en I. Aguilera Aragón - F. Beltrán Lloris - M^a Dueñas Jiménez - C. Lomba Serrano - J. A. Paz Peralta (eds.), *De las ánforas al museo. Estudios dedicados a Miguel Beltrán Lloris*, Zaragoza, pp. 395-412.

García Vargas 2016 = E. García Vargas, *Amphora Circulation in the Lower Guadalquivir Valley in the Mid Imperial Period: the Lusitana 3 Type*, en I. Pinto - R. Almeida - A. Martin, *Lusitanian Amphorae: Production and Distribution*, Roman and Late Antique Mediterranean Pottery 10, Oxford, pp. 285-298.

García Vargas 2018 = E. García Vargas, *The Economy and Romanization of Hispania Ulterior (125-25 BCE): The Role of Italians*, en G. Cruz Andreotti (ed.), *Roman Turdetania. Romanization, Identity and Socio-Cultural Interaction in the South of the Iberian Peninsula between the 4th and 1st centuries BCE*, Leiden/Boston, pp. 164-185.

García Vargas - Bernal Casasola 2008 = E. García Vargas - D. Bernal Casasola, *Ánforas de la Bética*, en Bernal Casasola - Ribera Lacomba (eds.) 2008, pp. 661-687.

García Vargas et al. 2011 = E. García Vargas – R. Roberto De Almeida - H. González, *Los tipos anfóricos del Guadalquivir en el marco de los envases hispanos del siglo I a.C. Un universo heterogéneo entre la imitación y la estandarización*, Spal 20, pp. 185-283.

García Vargas et al. 2014 = E. García Vargas - Jacobo Vázquez Paz - Cinta Maestre Borge, *Excavaciones arqueológicas en el Patio de Banderas del Real Alcázar de Sevilla. Campaña 2013-2014. Informe de materiales cerámicos contextualizados por fases y unidades estratigráficas*, Informe inédito.

García Vargas et al. 2017 = E. García Vargas – S. Ordóñez Agulla - C. Cabrera Tejedor, *El puerto romano de Hispalis. Panorama arqueológico actual*, en J. M. Campos Carrasco -J. Bermejo Meléndez (eds.), *Los Puertos Atlánticos Béticos y Lusitanos y su relación comercial con el Mediterráneo*, Roma, pp. 246-285.

García Vargas - García Fernández 2009 = E. García Vargas - M. García Fernández, *Romanización y consumo: cambios y continuidades en los contextos cerámicos de Hispalis en épocas turdetana y romano-republicana*, Spal 18, pp. 131-165.

García Vargas - Vázquez Paz 2006 = E. García Vargas - Jacobo Vázquez Paz, *Sevilla y el comercio transmarino en el Bajo Imperio y en la Antigüedad Tardía: el testimonio de la arqueología*, en Jiménez Sancho 2005.

Gassner – Sauer 2016 = V. Gassner – R. Sauer, *Fabrics of Western Greek Amphorae from Campania and from the Bay of Naples*:
http://facem.at/img/pdf/Amphorae_Bay_of_Naples_2016_26_11.pdf

Gasperetti - Di Giovanni 1991 = G. Gasperetti - V. Di Giovanni, *Precisazioni sui contenitori calabresi della tarda antichità (Le anfore Keay LII)*, en *La Calabre de la fin de l'antiquité au Moyen Age*, Actes de la Table ronde (Roma 1989), Mélanges de l'Ecole française de Rome, Moyen Âge, 103, 2, pp. 875-885.

Gateau 1990 = F. Gateau, *Amphores importées durant le IIe s. av. J.-C. dans trois habitats de Provence occidentale: Entremont, le Baou-Roux et Saint-Blaise*, Documents d'Archéologie Méridionale 13, pp. 163-183.

Giardina 1997 = A. Giardina, *L'Italia, il modo di produzione schiavistico e i tempi di una crisi*, en A. Giardina (ed.), *L'Italia Romana, storie di una identità incompiuta*, Roma-Bari, pp. 233-264.

Gisbert Santoja 1998 = J. A. Gisbert Santoja, *Àmfores i vi al territorium de Dianium (Dénia). Dades per a la sistematització de la producció amforal al País Valencià*, en *El vi a l'antiguitat, Economia, producció i comerç al Mediterrani occidental*, II Col.loqui internacional d'arqueologia romana (Badalona 1998), Badalona, pp. 383-417.

González Acuña 2010 = D. González Acuña, *Hispalis, puerto romano de la Bética. Aproximación urbanística*, Bolletino di Archeologia on line. Volume Speciale (Roma 2008. International Congress of Classical Archaeology. Meetings between cultures in the Ancient Mediterranean), pp. 83-111.

González Acuña 2011 = D. González Acuña, *Forma Urbis Hispalensis. El urbanismo de la ciudad romana de Hispalis a través de los testimonios arqueológicos*, Sevilla.

González Acuña 2012 = D. González Acuña, *Planificación y gestión urbana en Hispalis*, en J. Beltrán Fortes - O. Rodríguez Gutiérrez 2012, pp. 859-879.

González Muro 2006 = X. González Muro, *Lo scavo archeologico*, en D. Giorgetti (ed.), *Le fornaci romane di Alcamo. Rassegna ricerche e scavi 2003/2005*, Roma, pp. 35-97.

Guerrero Misa 1984 = L. J. Guerrero Misa, *Un ancla bizantina hallada en la Plaza Nueva de Sevilla*, en *Museos*, 2, pp. 95-98.

Gurt Esparraguera 2000 = J. M^a. Gurt Esparraguera, *Transformaciones en el tejido de las ciudades hispanas durante la Antigüedad tardía: dinámicas urbanas*, *Zephyrus* 53, 2000, pp. 443-471.

Gurt Esparraguera - Sánchez Ramos 2008 = J. M^a. Gurt Esparraguera - I. Sánchez Ramos *Las ciudades hispanas durante la antigüedad tardía: una lectura arqueológica*, *Zona Arqueológica*, 9, pp.183-202.

Hesnard 1986 = A. Hesnard, *Imitations et raisonnement archéologique: à propos des amphores de Rhodes et de Cos*, en J.Y. Empereur - Y. Garlan (eds.), *Recherches sur les amphores grecques*. Bulletin de correspondance Hellénique, Suppl. 13, pp. 69-79.

Hesnard 1998 = A. Hesnard, *M.Lollius.Q.F. et les amphores Lamboglia 2 Pompéiennes*, en V. Blanc-Bijon, M. B. Carre, A. Hesnard and A. Tchernia (eds.), *Recueil de timbres sur amphores romaines II (1989-1990 et compléments 1987-1988)*. Travaux du Centre Camille Jullian, Publications de l'Université de Provence, Aix-en-Provence, pp. 307-310.

Hesnard et al. 1989 = A. Hesnard - M. Ricq De Bouard - P. Arthur - M. Picon- A. Tchernia 1989, *Aires de production des Greco-Italiques et des Dr 1*, en *Amphores*

romaines et histoire économique, Actes du colloque de Sienne 1986, Collection de l'école Française de Rome 114, Roma, pp. 21–65.

Hesnard – Lemoine 1981 = A. Hesnard - C. Lemoine, *Les amphores du Cécube et du Falerne. Prospections, typologie, analyses*, Mélanges de l'Ecole française de Rome. Antiquité, 93, 1, 1981, pp. 243-295.

Hotelling 1933 = H. Hotelling, *Analysis of a Complex of Statistical Variables into Principal Components*. Journal of Educational Psychology 24, pp. 417-441, 498-520.

Hunt Ortiz et al. 2010 = M. A. Hunt Ortiz - F. Pozo Blázquez - P. López Torres – J. Vázquez Paz – M. D. Martínez López, E. Méndez Izquierdo – R. M. Gil Gutiérrez – J. M. Guijo Mauri – J. C. Pecero Espín – O. Sánchez Liranzo - Inés Casas, *Excavación Arqueológica en la “Estación Puerta de Jerez”, Fase I-A. Línea 1 del Metro de Sevilla (Calle San Fernando, Sevilla)*, Anuario Arqueológico de Andalucía, 2006, Sevilla, pp. 4481-4512.

Ibn al-Qutiyya 1926 = Ibn al-Qutiyya, *Historia de la conquista de España*, trad. De Ribera. Madrid.

Jiménez Maqueda - Pérez Quesada 2015 = D. Jiménez Maqueda – P. Pérez Quesada, *El pomerium invisible. A propósito del trazado de los recintos amurallados de la Colonia Romula Hispalis*, Romula 14, pp. 53-125.

Jimenez Sancho 2002 = Á. Jimenez Sancho, *Excavación en c/ Abades 41-43 (Sevilla): del siglo III a.C. al siglo IV*, Romula 1, pp.125-150.

Jiménez Sancho 2005 = A. Jiménez Sancho (ed.), *La catedral en la Ciudad (I). Sevilla, de Astarté a San Isidoro*, Aula Hernán Ruiz, Catedral de Sevilla, Sevilla.

Jiménez Sancho 2011 = Á. Jiménez Sancho (ed.), *La Encarnación antes de las setas*, en *La Catedral sin catedral*. Catedral de Sevilla. Aula Hernán Ruiz, Sevilla, pp. 177-196.

Jimenez Sancho et al. 2006 = Á. Jimenez Sancho – E. García Vargas. – F.J. García Fernandez – E. Ferrer Albelda, *Aportación al estudio de la Sevilla prerromana y romano-republicana. Repertorios ceramicos y secuencia edilicia en la estratigrafía de la calle Abades 41-43*, Spal 15, pp. 281-312.

Keay 1984 = S. J. Keay, *Late Roman Amphorae in the Western Mediterraneo. A tipology and economic study: the Catalan evidence*, Oxford, 1984.

Keay 2001 = S. J. Keay, *Romanization and the Hispaniae*, en S. J. Keay and N. Terrenato (eds), *Italy and the West: Comparative Issues in Romanization*, Oxford, pp. 117-114.

Lafon 2001 = X. Lafon, *Villa maritima. Recherches sur les villas littorales de l'Italie romaine*, École française de Rome, Rome, pp. 259-261.

Lamboglia 1955 = N. Lamboglia, *Sulla cronologia delle anfore romane di età repubblicana (II-I sec. a. C.)*, Rivista di Studi Liguri 21, pp. 241-270.

Laubenheimer 1985 = F. Laubenheimer, *La production des amphores en Gaule narbonnaise, sous le haut-empire*, (Centre de Recherches d'Histoire Ancienne de Besançon 166), Paris.

Laubenheimer 1993 = F. Laubenheimer, *Au dossier du vin Italien en Gaule (IIe-Ier siècles av. J.-C.)*, en A. Daubigney, *Fonctionnement social de l'âge du Fer, opérations et hypothèses pour la France* (Lons-le-Saunier, Centre Juvassien du Patrimoine Musée d'Archéologie), pp. 57-63.

Lentini 2002 = M.C. Lentini, *Testimonianze della prima metà del IV secolo a.C. a Naxos*, en N. Bonacasa, L. Braccesi, E. De Miro (eds.), *La Sicilia dei due Dionisi*, Roma, pp. 223-241.

Lindhagen 2009 = A. Lindhagen, *The transport amphoras Lamboglia 2 and Dressel 6A: a central Dalmatian origin?*, Journal of Roman Archaeology, 22, pp. 83-108.

Lo Cascio 2009 = E. Lo Cascio, *Crescita e declino. Studi di storia dell'economia romana*, Roma.

Loughton 2000 = M. E. Loughton, *Republican amphorae in the Auvergne, central France: an archaeological and petrological study*
(http://eprints.bournemouth.ac.uk/447/1/Loughton%2C_Matthew_Ph.D._2000_Vol.1.pdf)

Loughton 2003 = M. E. Loughton, *The distribution of republican amphorae in France*, Oxford Journal of Archaeology, 22, 2, pp. 177-207.

Luzón Nogué 1973 = J. M. Luzón Nogué, *Excavaciones en Itálica. Estratigrafía en el Pajar de Artillo (Campaña de 1970)*, Excavaciones Arqueológicas en España, 78, Madrid.

Maestre Borge et al. 2010 = C. Maestre Borge - E. García Vargas - M. A. García García - J. Vázquez Paz 2010, *Contextos cerámicos de mediados del siglo VI d. C. procedentes de la colmatación de un cisterna romana de Hispalis (Sevilla, España)*, en S. Santoro - M. Pasquinucci - S. Menchelli (eds.), *LRCW3. Late Roman Coarse Wares, Cooking*

Wares and Amphorae in the Mediterranean: Archaeology and Archaeometry, 3rd. Int. Congress, Oxford, vol. I, pp. 183-192.

Marlière 2002 = E. Marlière, *L'outre et le tonneau dans l'Occident romain*, Montagnac.

Manacorda 1977 = D. Manacorda, *Le anfore*, en A. Carandini – C. Panella (eds.), *Ostia IV. Le Terme del Nuotatore. Scavo dell'ambiente XVI e dell'area XXV*, (Studi Miscellanei, 23), Rome, pp. 117-285.

Manacorda 1978 = D. Manacorda, *The Ager Cosanus and the Production of the Amphorae of Sestius: New Evidence and a Reassessment*, *Journal of Roman Studies* LXVIII, pp. 122-131.

Manacorda 1984 = *L'identificazione dell'anfora di Empoli*, en AA.VV., *Mostra archeologica del territorio di Empoli*, Empoli, pp. 23-28.

Manacorda 1986 = D. Manacorda, *A proposito delle anfore cosiddette "greco-italiche": una breve nota*, en J.Y. Empereur - Y. Garlan (eds.), *Recherches sur les amphores grecques*, *Bulletin de correspondance Hellénique*, Suppl. 13, p. 581-586.

Manacorda 1994 = D. Manacorda, *Produzione agricola, produzione ceramica e proprietà della terra nella Calabria romana tra Repubblica e Impero*, en *Epigrafia della produzione e della distribuzione*, *Actes de la VII^e Rencontre franco-italienne sur l'épigraphie du monde romain* (Rome, 5-6 juin 1992), Roma, pp. 3-59.

Manacorda 1995 = D. Manacorda, *Sulla proprietà della terra nella Calabria romana tra Repubblica e Impero*, en *Du latifundium au latifondo. Un héritage de Rome, une création médiévale ou moderne?*, *Actes de la Table Ronde Internationale du CNRS org. à l'Université Michel de Montaigne-Bordeaux III*, 17-19 décembre 1992, Paris, pp. 143-189.

Manacorda et al. 1995 = D. Manacorda - G. Olcese - H. Patterson, *Le anfore di Giancola (BR): archeologia, archeometria, storia*, en G. Olcese (ed.), *Ceramica romana e archeometria: lo stato degli studi*. Atti delle giornate di studio (Castello di Montegufoni 1993), Firenze, pp. 277-284.

Manacorda – Pallecchi 2012 = D. Manacorda – S. Pallecchi (eds.), *Le fornaci romane di Giancola (Brindisi)*, Bari.

Mariezcurréna Ponce 1999 = S. I. Mariezcurréna Ponce, *Puertos y comercio marítimo en la España visigoda*, *Polis*, 11, pp. 135-160.

Márquez Villora – Molina Vidal 2005 = J.C. Márquez Villora – J. Molina Vidal, *Del Hiberus a Carthago Nova. Comercio de alimentos y epigrafía anfórica grecolatina. Proyecto Amphorae*. Col·lecció Instrumenta 18, Barcelona.

Martelli 2006 = E. Martelli, *Anfore*, en E. J. Shepherd – G. Capecchi – G. de Marinis – F. Mosca – A. Patera (eds.), *Le fornaci del Vingone a Scandicci. Un impianto produttivo di età romana nella valle dell'Arno*, *Rassegna di Archeologia*, 22/B – classica e postclassica, Firenze.

Martínez Ferreras et al. 2015 = V. Martínez Ferreras - C. Capelli - M.P. Jézégou - M. Salvat – G. Castellvi – R. Cabella, *The Port-Vendres 4 Shipwreck Cargo: evidence of the Roman wine trade in the western Mediterranean*, *The International Journal of Nautical Archaeology*, 44, 2, pp. 277-299.

Martorelli 1999 = R. Martorelli *Riflessioni sulle attività produttive nell'età tardoantica e altomedievale: esiste un artigianato "ecclesiastico"?*, *Rivista di Archeologia Cristiana* LXXV, pp. 571-596.

Marzano 2007 = A. Marzano, *Roman Villas in Central Italy: a Social and Economic History*, Leiden-Boston.

Mateo Corredor 2012 = D. Mateo Corredor, *La importación de aceite tripolitano en Hispania Ulterior durante la época tardorepublicana*, en A. Castro et al. (eds.), *Estudiar el pasado: aspectos metodológicos de la investigación en Ciencias de la Antigüedad y de la Edad Media*, Oxford, pp. 119-127.

Mateo Corredor 2014 = D. Mateo Corredor, *El comercio en Hispania Ulterior durante los siglos II a. C. y II d. C. Tráfico anfórico y relaciones mercantiles*, Tesis doctoral, Universidad de Alicante <http://hdl.handle.net/10045/56121>

Mateo Corredor – Mayorga Mayorga 2017 = D. Mateo Corredor – J. F. Mayorga Mayorga, *Comercio anfórico tardorepublicano en Malaca: las importaciones de calle Beatasesquina Ramón Franquelo (Málaga, España)*, *Saguntum (Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia)* 49, 2017, pp. 103 - 122

Mateo Corredor – Molina Vidal 2016 = D. Mateo – J. Molina Vidal, *Archaeological Quantification of Pottery: The Rims Count Adjusted using the Modulus of Rupture (MR)*, *Archaeometry*, 58, pp. 333-346.

Mazza 1986 = M. Mazza, *La Sicilia fra tardo-antico e altomedioevo*, en C. D. Fonseca, (ed.), *La Sicilia rupestre nel contesto delle civiltà mediterranee*, Atti del sesto Convegno

internazionale di studio sulla civiltà rupestre medioevale nel Mezzogiorno d'Italia (Catania, Pantalica, Ispica, 7-12 settembre 1981), Galatina, 43–84.

Mayet - Schmitt - Da Silva 1996 = F. Mayet – A. Schmitt - C. Da Silva, *Les amphores du Sado (Portugal) prospection des fours et analyse du matériel*. Paris.

Mazou – Capelli 2011 = L. Mazou - C. Capelli, *A local production of Mid Roman I amphorae at Latrun, Cyrenaica*, *Libyan Studies*, 42, p. 73-76.

Mc Cann 2002 = A.M. MC Cann, *The Roman Port and Fishery of Cosa*, Roma.

Mejías - González Cano 1998 = J.C. Mejías - M.A. González Cano, *Informes técnicos preliminares 1ª y 2ª fase intervención arqueológica de urgencia en el solar nº 41. Calle Francos (Sevilla)*. Documento interno. Delegación Provincial de la Consejería de Cultura en Sevilla

Menchelli 1990-1991 = S. Menchelli, *Una fornace di anfore di Dressel 2-4 nell'ager Pisanus ed alcune considerazioni sui contenitori vinari prodotti nell'Etruria settentrionale in età romana*, *Opus* 9-10, pp. 169-184.

Menchelli et al. 1997 = S. Menchelli - C. Renzi Rizzo – C. Capelli, *Ceramica priva di rivestimento a Pisa nel Medioevo: produzione e commerci*, in Sauro Gelichi (ed.), *I Congresso Nazionale di Archeologia Medievale*, pp. 384-388.

Menchelli et al. 2007 = S. Menchelli - C. Capelli - M. Pasquinucci - G. Picchi, *Corsica tardo-antica: anfore italiche e ceramica comune da Mariana*, in Bonifay – Treglia 2007, pp. 313-328.

Menchelli 2011: S. Menchelli, *Anfore vinarie adriatiche: il Piceno e gli altri contesti produttivi regionali*, *Ocnus* 19, pp.239-244.

Menchelli et al. 2013 = S. Menchelli - C. Capelli - M. Pasquinucci - G. Picchi - R. Cabella – M. Piazza, *Nuove scoperte d'ateliers di anfore repubblicane nell'Etruria settentrionale costiera*, in F. Olmer (ed.), *Itinéraires des vins romains en Gaule (IIIe –Ier siècles avant J.-C.)*, Lattes, pp. 471 -478.

Menchelli – Picchi 2016 = S. Menchelli – G. Picchi, *Late Republican–early Imperial flat-bottomed amphorae: some remarks about their origins and widespread success*, *Rei Cretariae Romanae Favtorum Acta* 44, pp. 229-238.

Molina Vidal 1997 = J. Molina Vidal, *La dinámica comercial romana entre Italia e Hispania Citerior (siglos II a. C.- II d. C.)*, Universidad de Alicante: <http://hdl.handle.net/10045/10423>

Molina Vidal – Mateo Corredor 2018 = J. Molina Vidal – D. Mateo Corredor, *The Roman Amphorae Average Capacity (AC)*, *Oxford Journal of Archaeology*, 37, p. 299–311

Mora Vicente - Romo Salas 2006 = G. M. Mora Vicente - A. S. Romo Salas, *Intervención arqueológica de urgencia en el Palacio Arzobispal de Sevilla. Sectores de Archivo y Tribunal. Primera fase de los trabajos. Sondeos I-II-IV. Aportaciones a la Sevilla republicana*, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 2003, III, Actividades de Urgencia, Sevilla, pp. 179-196.

Morel 2004 = J.-P. Morel, *Les amphores importées à Carthage punique*, en *Circulació d'àmfores al Mediterrani occidental*, pp. 11-23.

Munsell 2009 = *Munsell Soil color charts*

Musti 1980 = D. Musti, *Il commercio degli schiavi e del grano: il caso di Puteoli. Sui rapporti tra l'economia italiana della tarda repubblica e le economie ellenistiche*, en J. H. D'Arms - E. C. Kopff (eds.), *The Seaborne Commerce of ancient Rome: Studies in Archaeology and History*, *Memoirs of the American Academy in Rome*, 36, Roma, pp. 197-215.

Musti 1981 = D. Musti, *Modi di produzione e reperimento di manodopera schiavile: sui rapporti tra l'Oriente ellenistico e la Campania*, en A. Giardina, A. Schiavone (eds.), *Società romana e produzione schiavistica*, I, Bari-Roma, pp. 243-263.

Neuru 1980 = L. Neuru, *Late roman pottery: a fifth century deposit from Carthage*, *Antiquités Africaines*, 16, Paris.

Nonnis 2001 = D. Nonnis, *Appunti sulle anfore adriatiche d'età repubblicana: aree di produzione e di commercializzazione*, en: C. Zaccaria (ed.), *Strutture portuali e rotte marittime nell'Adriatico di età romana. Atti della XXIX Settimana di studi aquileiesi*, 23–23 maggio 1998, *Antichità Altoadriatiche*, XLVI, Trieste, pp. 467-500.

Ollà 2001 = A. Ollà, *La produzione di anfore vinarie a Naxos (III a.C.–V d.C.)*, en M. C. Lentini (ed.), *Naxos di Sicilia in età romana e bizantina ed evidenze dai Peloritani*. Catalogo Mostra Archeologica Museo di Naxos (3 dicembre 1999 – 3 gennaio 2000), Bari, pp. 47–60.

Olmer 2003 = F. Olmer, *Les amphores de Bibracte - 2. Le commerce du vin chez les Éduens d'après les timbres d'amphores. Catalogue des timbres de Bibracte 1984-1998. Catalogue des timbres de Bourgogne*, Glux-en-Glenne, 2003.

Olmer 2008 = F. Olmer, *Amphores en Gaule aux IIe et Ier siècles avant notre ère. Aspects épigraphiques, quantitatifs et économiques*, XVII International Congress of Classical Archaeology, Roma 22-26 Sept.

Olmer 2012 = F. Olmer, *Les amphores sont-elles utiles à la chronologie de l'âge du Fer?*, en P. Barral – Fichtl, *Regards sur la chronologie de la fin de l'âge du Fer (IIIe-Ier siècles avant notre ère) en Gaule non méditerranéenne*, Actes de la table ronde tenue à Bibracte du 15 au 17 octobre 2007, série BIBRACTE, 22, 262 pp. 317-341.

Olmer – Vitali 2002 = F. Olmer - D. Vitali, Albinia (com. de Orbetello, prov. de Grosseto), *Mélanges de l'Ecole française de Rome. Antiquité*, 114, 1, pp. 459-467

Ordóñez Agulla 2014 = S. Ordóñez Agulla, *Marco histórico de la ciudad de Hispalis*, en J. Beltrán Fortes – O. Rodríguez Gutiérrez 2014, pp. 90-115.

Ordóñez Agulla et al. 2013 = S. Ordóñez Agulla - J. Sánchez Velasco - E. García Vargas - S. García-Dils De La Vega - M. A. Tabales Rodríguez, *Novedades Arqueológicas de las sedes episcopales de la Bética Occidental*, *Antiquité Tardive* 21, pp. 321-374.

Ordóñez Agulla - González Acuña 2009 = S. Ordóñez Agulla - D. González Acuña, *Colonia Romula Hispalis: Nuevas Perspectivas a Partir de los Recientes Hallazgos Arqueológicos*, en J. González - P. Pavón Torrejón (eds.), *Andalucía romana y visigoda. Ordenación del vertebración del territorio*, Roma, pp. 65-98.

Ordóñez Agulla - González Acuña 2011 = S. Ordóñez Agulla - D. González Acuña, *Horrea y almacenes en Hispalis evidencias arqueológicas y evolución de la actividad portuaria*, en J. Arce – B. Goffaux (eds.), *Horrea hispaniques. La question du stockage en Méditerranée romaine*, Madrid.

Orlandis Rovira 1995 = J. Orlandis Rovira, *Tras la huella de un concilio isidoriano de Sevilla*. *Anuario de Historia de la Iglesia*, 4, pp. 237-246.

Orton et al. 1993 = C. Orton – P. Tyers - A. Vince, *Pottery in archaeology*, Cambridge.

Pacetti 1986 = F. Pacetti, *La distribuzione delle anfore orientali tra IV e VII secolo d.C.*, in A. Giardina (ed.), *Società romana e impero tardo antico III. Le merci, gli insediamenti*, Bari, pp. 265-284.

Pacetti 1998 = F. Pacetti, *La questione delle Keay LII nell'ambito della produzione anforica in Italia*, in Sagui 1998, pp. 185-208.

Palazzo 2013 = P. Palazzo 2013, *Le anfore di Apani (Brindisi)*, Roma.

Pallarès 1986 = F. Pallarès, *Il relitto della nave romana di Spargi. Campagne di scavo 1958–1980*. Arch. Subacquea 3, 1986 (= Bollettino d'Arte Suppl. 37–38), pp. 89–102.

Panella 1973 = C. Panella, *Anfore*, in A. Carandini - C. Panella (eds.), *Ostia III. Le terme del nuotatore. Scavo degli ambienti III, VI, VII*, (Studi Miscellanei 21), Roma, pp. 463–633.

Panella 1981 = C. Panella, *La distribuzione e i mercati*, in A. Giardina - A. Schiavone (eds.), *Società romana e produzione schiavistica*, II: *Merci, mercati e scambi nel Mediterraneo*, Roma-Bari.

Panella 1986 = C. Panella, *Oriente ed occidente: considerazioni su alcune anfore 'egeae' di età imperiale a Ostia*, in J.-Y. Empereur y Y. Garlan (eds), *Recherches sur les amphores grecques*. Actes du colloque CNRS, L'Université de Rennes II et l'École Française d'Athènes. Athènes 10-12 septembre 1984. (Bulletin de Correspondance Hellenique (Supplément 13): 609-36.

Panella 1989 = C. Panella, *Le anfore italiche del II secolo*, in *Amphores romaines et histoire économique. Dix ans de recherches*, Actes du colloque de Sienne (22-24 mai 1986), Collection de l'école Française de Rome 114, Roma, pp. 139-178.

Panella 1998 = C. Panella, *Merci e scambi nel Mediterraneo tardoantico*, in A. Carandini - L. Cracco Ruggini - A. Giardina (eds.), *Storia di Roma, III, L'età tardoantica, II, I luoghi e le culture*, Torino, pp. 614-697.

Panella 1998 = C. Panella, *Anfore e Archeologia subacquea*, in G. Volpe (ed.), *Archeologia subacquea. Come opera l'archeologo. Storia dalle acque*, Firenze, pp. 531-559.

Panella 2001 = C. Panella, *Le anfore di età imperiale nel Mediterraneo occidentale*, in P. Lévêque – J.P. Morel, *Céramiques hellénistiques et romaines 3* (Publications du Centre Camille Jullian 28), pp. 177-275.

Panella 2010 = C. Panella, *Roma, il suburbio e l'Italia in età medio- e tardo-repubblicana: cultura materiale, territo, economie*, Facta, 4, 2010, pp. 11-124.

Panella – Fano 1977 = C. Panella - M. Fano, *Le anfore con anse bifide conservate a Pompei, contributo ad una loro classificazione*, en *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores*. Atti del colloquio (Roma, 27-29 Maggio 1974), Roma, pp. 133-177.

Panella – Rizzo 2014 = C. Panella – G. Rizzo, *Ostia VI. Le terme del Nuotatore*, (Studi Miscellanei, 38), Roma.

Panella – Tchernia 1994 = C. Panella – A. Tchernia, *Produits agricoles transportés en amphores : l'huile et surtout le vin*. In: *L'Italie d'Auguste à Dioclétien*. Actes du colloque international de Rome (25-28 mars 1992) Rome, École Française de Rome, 1994. pp. 145-165.

Parker 1992 = A.J. Parker, *Ancient shipwrecks of the Mediterranean and the Roman provinces*, Oxford.

Pascual et al. 1997 = P. Pascual - A. Ribera - M. Rosselló - T. Marot, *Valencia i el seu territori: Contexts ceràmics de la fi de la romanitat a la fi del califat (270–1031), Contextos ceràmics d'època romana i de l'alta edat mitjana (segles IV–X)*. Arqueomediterranea 2. Barcelona, pp. 179–202.

Pascual Berlanga - Ribera i Lacomba 2002 = P. Pascual Berlanga- A. Ribera i Lacomba, *Las ánforas tripolitanas antiguas en el contexto del Occidente Mediterráneo. Un contenedor poco conocido de la época republicana*, en L. Rivet – M. Sciallano, *Vivre, produire et échanger: reflets méditerranéens. (Mélanges offerts à Bernard Liou)*, Archéologie et Histoire romaine 8, Montagnac, pp. 303-318.

Pasquinucci et al. 1998 = M. Pasquinucci – A. Del Rio – S. Menchelli, *Produzioni di vino nell'Etruria settentrionale costiera*, en *El vi a l'antiguitat, Economia, producció i comerç al Mediterrani occidental*, II Colloqui internacional d'arqueologia romana (Badalona 1998), Badalona, pp. 357-363.

Pasquinucci et al. 2000 = M. Pasquinucci - A. Del Rio, S. Menchelli, *Dalla Baetica all'Etruria settentrionale costiera: le dinamiche commerciali dall'età augustea al tardo-antico*, en *Actas Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae*, Ecija, pp. 853-860.

Pasquinucci – Menchelli 1994 = M. Pasquinucci – S. Menchelli, *Les villas de l'Italie impériale*, en *L'Italie d'Auguste à Dioclétien*, Actes du colloque international de Rome (25-28 mars 1992), École Française de Rome, Roma, pp. 219-226.

Pasquinucci - Menchelli 1999 = M. Pasquinucci - S. Menchelli, *The Landscape and Economy of the Territories of Pisae and Volaterrae (Coastal North Etruria)*, en *Journal of Roman Archaeology* 12, 1, pp. 122-141.

Pasquinucci – Menchelli 2002 = M. Pasquinucci – S. Menchelli, *Insedimenti e strutture rurali negli agri Pisanus e Volaterranus*, *Journal of Ancient Topography*, XII, 2002, pp. 137-152.

Patterson 2006 = J. R. Patterson, *Landscapes and cities: rural settlement and civic transformation in early imperial Italy*, Oxford, 2006.

Peacock 1977 = D.P.S Peacock, *Recent discoveries of roman amphora kilns in Italy*, *Antiquaries journal* 57, 2, pp. 262-269

Peacock - Willams 1986 = D.P.S Peacock - D.F. Williams, *Amphorae and the Roman Economy. An Introductory Guide*, New York.

Pearson 1901 = K. Pearson, *On Lines and Planes of Closest Fit to Systems of points in Space*. *Philosophical Magazine*, 6(2), pp. 559-572.

Pecci et al. 2010 = A. Pecci – L. Salvini – F. Cantini, *Residue analysis of some Late Roman amphora coming from the excavations of the historical center of Florence*, en S. Santoro - M. Pasquinucci - S. Menchelli (eds.), *LRCW3, Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean: Archaeology and Archaeometry*, 3rd. Int. Congress, Oxford, vol. I, pp. 363-367.

Pellicer Catalán 1998 = M. Pellicer Catalán, *Los cortes estratigráficos de Itálica y su contribución al estudio de la dinámica histórico-cultural del yacimiento*, Sevilla.

Peña 1999 = J.T. Peña, *The urban economy during the Early dominate. Pottery evidence from the Palatine Hill*. *British Archaeological Reports* 784. Oxford.

Pérez Plaza – Tabales Rodríguez 1995 = A. Pérez Plaza - M. A. Tabales Rodríguez, *Intervención Arqueológica en el Palacio de San Leandro*, *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1992, pp. 621-639.

Pesavento Mattioli 2000 = S.P. Pesavento Mattioli, *Anfore: problemi e prospettive di ricerca*, en G.P. Brogiolo - G. Olcese (eds.), *Produzione ceramica in area padana tra il II secolo a.C. e il VII secolo d.C.: nuovi dati e prospettive di ricerca*, *Atti del Convegno internazionale (Desenzano del Garda 8-10 aprile 1999)*, Mantova, pp. 107-120.

Pesavento Mattioli 2014 = S. Pesavento Mattioli, *Le produzioni di anfore vinarie nei territori adriatici: questioni di metodo*, en Goranka Lipovac Vrkljan, Bartul Šiljeg, Ivana Ožanić Roguljić, Ana Konestra (eds.), *Rimske keramičarske i staklarske radionice. Proizvodnja i trgovina na jadranskom prostoru: zbornik II. međunarodnog arheološkog kolokvija, Crikvenica, 28. – 29. listopada 2011*, Institut za arheologiju – Muzej grada Crikvenice, Crikvenica, pp. 191-198.

Pieri 2002 = D. Pieri, *Marchands orientaux dans l'économie occidentale de l'antiquité tardive*, en Rivet - Sciallano (eds.), *Vivre, produire et échanger. Reflets méditerranéens. Mélanges offerts à Bernard Liou*. Montagnac, pp. 123-132.

Pinzone 2006 = A. Pinzone, *Città e campagna nella Sicilia nord-orientale dall'età ellenistica alla tarda antichità: considerazioni generali e casi particolari*, en Mediterraneo Antico. Economie, società, culture, IX, I. Pisa, pp. 35–51.

Pozo Blázquez - Jiménez Sancho 2002 = F. Pozo Blázquez – Á. Jiménez Sancho, *Fases I y II de intervención arqueológica en el solar del Antiguo Mercado de la Encarnación (Sevilla)*, Anuario Arqueológico de Andalucía 1999, V.II (Actividades de urgencia), pp. 807-830.

Poux 2004 = M. Poux, *L'âge du vin. Rites de boisson, festins et libations en Gaule indépendante*, Montagnac, 2004.

Puertas Tricas 1975 = R. Puertas Tricas, *Iglesias hispánicas (siglos IV al VIII). Testimonios literarios*, Madrid.

Py et al. 2001 = M. Py - A. M. Adroher Auroux – C. Sanchez, *Dicocer 2 Corpus des céramiques de l'Âge du Fer de Lattes (fouilles 1963-1999)*, Tome 1, Lattes.

Ramón Torres 1991 = J. Ramón Torres, *Las ánforas púnicas de Ibiza*, Ibiza.

Ramón Torres 1995 = J. Ramón Torres, *Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo Occidental y central*. Barcelona.

Ramos Suárez - García Vargas 2014 = M^a.J. Ramos Suárez - E. García Vargas, *Las imitaciones de vajilla de barniz negro en el valle del Guadalquivir* en García Fernández - García Vargas 2014, pp. 239-269.

Remesal Rodríguez 1999 = J. Remesal Rodríguez, *Baetican olive oil and the Roman economy*, en S. Keay (ed.), *The archaeology of early roman Baetica* (Journal of Roman Archaeology, suppl. Series 29), Portsmouth, Rhode Island 1999, pp. 183-199.

Remolà i Vallverdú 1998 = J.A. Remolà i Vallverdú. *Ánforas y modelos de aprovisionamiento en la ciudad tardo-antigua de Tarraco (Diocesis Hispaniarum)*, en Saguí 1998, pp. 797-808

Remolà i Vallverdú 2000 = J.A. Remolà Vallverdú, *Las ánforas tardo-antiguas en Tarraco (Hispania Tarraconensis). Siglos IV-VII d.C.*, Col·lecció Instrumenta, 7, Universitat de Barcelona, Barcelona.

Remolà i Vallverdú – Trullén Fernandez 2008 = J. A. Remolà Vallverdú – A. Trullén Fernández, *Ánforas de “Empoli” en contextos estratigráficos de Tarraco (IV-V d.C.)*, Actes du congrès de L'Escala-Empúries, 1er-4 mai 2008 : les productions céramiques en Hispanie tarraconaise. Actualité des recherches céramiques.

Reynolds 2010 = P. Reynolds, *Hispania and the Roman Mediterranean, AD 100–700: ceramics and trade*. London.

Riley 1979 = J. A. Riley, *The coarse pottery from Berenice*, en J. A. Lloyd (ed.), *Excavations in Sido Khrebish, Benghazi, Berenice II*, Lybia Antiqua, supl. 5.2, Tripoli, pp. 91-497.

Rizzo 2003 = G. Rizzo, *Instrumenta Urbis I: ceramiche fini da mensa, lucerne ed anfore a Roma nei primi due secoli dell'impero*, Collection de l'École française de Rome 307, Roma.

Romo Salas 1999 = A. S. Romo Salas, *El sondeo estratigráfico de la plaza Virgen de los Reyes (Sevilla). El registro deposicional*, Anuario Arqueológico de Andalucía 1994, III, pp. 422-432.

Rosselló Mesquida - Cotino Villa 2005 = M. Rosselló Mesquida - F. Cotino Villa, *Panorama cerámico de los siglos V-VII d.C. en Cullera (Ribera Baixa, València)*, Saguntum, 37, pp. 139-152.

Rostovtzeff 1957 = M. Rostovtzeff, *The Social and Economic History of the Roman Empire*, Oxford, 1957.

Rougé 1966 = J. Rougé, *Expositio totius mundi et gentium*, Sources Chrétiennes, 124, Paris.

Rovira Guardiola 2007 = R. Rovira Guardiola, *El Archivo Sulpicio y los tituli picti β: circulación de comerciantes en el Mediterráneo*, Acta XII Congressus Internationalis Epigraphiae Graecae et Latinae. 3- 8 September, Barcelona 2002, pp. 1263-1268.

Sagui 1998 = L. Sagui (ed.), *Ceramica in Italia: VI-VII secolo*, Atti del Convegno in onore di J. W. Hayes (Roma, 1995), Firenze.

Sagui 1998a = L. Sagui, *Il deposito della Crypta Balbi: una testimonianza imprevedibile sulla Roma del VII secolo?*, en Sagui 1998, pp. 305-330.

Sagui 2002 = L. Sagui, *Roma, i centri privilegiati e la lunga durata della Tarda Antichità. Dati archeologici dal deposito di VII secolo nell'edera della Crypta Balbi*. *Archeologia Medievale* XXIX, pp. 7-42.

Sagui – Coletti 2004 = L. Sagui - C.M. Coletti, *Contesti tardoantichi dall'area a S-E della Crypta Balbi*, en L. Paroli - L. Vendittelli (eds.), *Roma dall'antichità al medioevo II. Contesti tardoantichi e altomedievali*, Milano, pp. 242-277.

Salvador Ventura 1992 = F. Salvador Ventura, *Hispania meridional entre Roma y el Islam. Economía y sociedad*. Granada.

Sánchez Ramos 2009 = I. Sánchez Ramos, *Arquitectura sacra de época tardía en Hispalis. Algunas reflexiones*, *Archivo Español de Arqueología*, 82, pp. 255-274.

Sánchez Sánchez 1995 = M^a A. Sánchez Sánchez, *Producciones importadas de vajilla culinaria romana del Bajo Guadalquivir*, en X. Aquilué Abadías - M. Roca Roumens (eds.), *Ceràmica comuna romana d'època Alto-Imperial a la Península Ibèrica. Estat de la qüestió*, Monografies Emporitanes VIII, Barcelona, pp. 251-279

Sanmartí Grego 1985 = E. Sanmartí Grego, *Las ánforas romanas del campamento numantino de Peña Redonda (Garray, Soria)*, *Empúries* 47, pp. 130-161.

Sanginetto 2001 = A. B. Sanginetto, *Trasformazioni o crisi nei Bruttii fra il II sec. a. C. ed il VII sec. d. C.?*, en E. Lo Cascio - A. Storch Marino (ed.), *Modalità insediative e strutture agrarie nell'Italia Meridionale in età romana*, Bari, pp. 203-246.

Sillières 1990 = P. Sillières, *Les voies de communication de l'Hispanie méridionale*, Bordeaux.

Soricelli 1997 = G. Soricelli, *La regione vesuviana dopo l'eruzione del 79 d.C.*, *Athenaeum* LXXXV, pp. 139-154.

Soricelli 2001 = G. Soricelli, *La regione vesuviana tra II e VI secolo d.C.*, en E. Lo Cascio – A. Storch Marino, *Modalità insediative e strutture agrarie nell'Italia meridionale in età romana*, Atti del convegno (Napoli 11 -13 giugno 1998), Bari, pp. 455-472.

Stefanile 2015 = M. Stefanile, *Sailing towards the west. Trade and traders between the Peninsula Iberica and the Campania between the II century B.C. and the I century A.D.*, en P.M Militello – H. Oniz,, SOMA 2011, Proceedings of the 15th Symposium on Mediterranean Archaeology held at the University of Catania 3-5 march 2011, 2015, pp. 585-591.

Tabales Rodríguez 2003 = M.A. Tabales Rodríguez (ed.), *Arqueología y rehabilitación en el Parlamento de Andalucía. Investigaciones arqueológicas en el Antiguo Hospital de las Cinco Llagas de Sevilla*, Sevilla.

Tabales Rodríguez 2015 = M.A. Tabales Rodríguez, *Excavaciones arqueológicas en el Patio de Banderas Alcázar de Sevilla. Memoria de Investigación 2009-2014*, Sevilla.

Tabales Rodríguez - Jiménez Sancho 2001 = M.A. Tabales Rodríguez - A. Jiménez Sancho 2001, *Hallazgo de una nueva inscripción referente al cuerpo de olearios en el Alcázar de Sevilla*, *Habis*, 32, pp. 375-380, figs. 3-4.

Tarradellas Corominas 2000 = C. Tarradellas Corominas, *Topografía urbana de Sevilla durante la Antigüedad Tardía*, V Reunión de Arqueología Cristiana Hispánica, Barcelona, pp. 279-290.

Tchernia 1986 = A. Tchernia, *Le vin de l'Italie Romaine. Essai d'histoire économique d'après les amphores*. Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome, Roma, p. 261.

Tchernia 2006 = A. Tchernia, *La crise de l'Italie impériale et la concurrence des provinces*, Cahiers du centre de recherches historiques 37, pp. 137- 156.

Thierrin-Michael 2000 = G. Thierrin-Michael, *Amphores Gréco-Italiques de l'oppidum de Pech-Maho (IIIe siècle avant J.-C.). Détermination d'origine par l'étude pétrographique*. Société Française d'Etude de la Céramique Antique en Gaule, Actes de Libourne, pp. 225–31.

Toniolo 2000 = A. Toniolo, *Le anfore di Adria (IV-II secolo a.C.)*, Venezia.

Torres Costa et al. 2014 = J. Torres Costa – E. Marlière – J.C. De Nicolás Mascaró, *Minucias epigráficas pintadas sobre ánforas grecoitalicas de Ibiza y Menorca*, en C. Ferrando – B.Costa, *In Amicitia, Miscel·lània d'Estudis en Homenatge a Jordi H. Fernández*, Eivissa, pp. 615-626

Ursalovic 1974 = D. Ursalovic, *Istrazivanja i zastina podmoskih arheoloskih spomenika u sr hrvarstai*, Zagreb.

Vaccaro 2011 = E. Vaccaro, *Sites and Pots: Settlement and Economy in Southern Tuscany (AD 300-900)*, Oxford.

Valiente de Santis 2001 = J.A. Valiente de Santis, *Informe técnico preliminar. Intervención arqueológica de urgencia en el solar nº 6-10 de la C/ Esperanza, (Sevilla)*, Delegación Provincial de Cultura de la Junta de Andalucía, Documento interno.

Van der Mersch 1994 = C. Van der Mersch, *Vins et amphores de Grande Grèce et de Sicile, IVe-IIIe s.av. J.-C.*, Études du Centre J. Berard, I, Napoli.

Van der Mersch 2001 = C. Vandermersch, *Aux sources du vin romain, dans le Latium et la Campania à l'époque médio-républicaine*, Ostraka, X, 2001, p. 157-206.

Vázquez Paz 2006 = J. Vázquez Paz, *Alemanes, 25,27,29; Conteros, 13, Álvarez Quintero, 45 y Argote de Molina, 29. Memoria preliminar*, Memoria inédita depositada en al Delegación Territorial de Sevilla de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla.

Vázquez Paz 2010 = J. Vázquez Paz, *Nuevos datos arqueológicos para el conocimiento de la topografía romana y medieval de Sevilla: los niveles islámicos y romanos de la calle Alemanes nº 25 de Sevilla*, Anuario Arqueológico de Andalucía 2005, III, pp. 3165-3176.

Vázquez Paz et al. 2018 = J. Vázquez Paz – E. García Vargas – C. Maestre Borge - E. Arnold, *Contextos cerámicos de Hispalis c. 50 a.C. al 225 d.C. Excavaciones arqueológicas en el Patio de Banderas del Real Alcázar de Sevilla (2012-2014)*, en P. Ruiz Montes - M^a V. Peinado Espinosa - M^a I. Fernández García (eds.), *Estudios para la configuración de las facies cerámicas altoimperiales en el Sur de la Península Ibérica*, Oxford.

Vázquez Paz - García Vargas 2011 = J.Vázquez Paz - E. García Vargas, *Sigillatas africanas y orientales de pleno siglo VI d. C. procedentes de los rellenos de colmatación de una cisterna de Hispalis (Sevilla). Los contextos de la Plaza de la Pescadería*, en M. A. Cau - M. Bonifay - P. Reynolds (eds.), *Late Roman Fine Wares 1. Solving problems of typology and Chronology. A review of the evidence, debate and new contexts*. Roman and Late Antique Mediterranean Pottery 1, Oxford, pp. 87-97.

Ventura Martínez 1985 = J.J. Ventura Martínez, *La cerámica campaniense de “La Cuesta del Rosario”* (Sevilla), Archivo Español de Arqueología 58, pp. 41-68.

Vera 1989 = D. Vera, *Aristocrazie romana ed economie provinciali nell'Italia tardoantica: il caso siciliano*. Quaderni Catanesi di studi classici e medievali 10, 89, pp. 115–172.

Vera Reina 1987 = M. Vera Reina, *Aportación al conocimiento de la Sevilla antigua: Revisión de la excavación de Cuesta del Rosario*, Archivo Hispalense 215, pp. 43-60.

Vera Reina 2002 = M. Vera Reina, *Informe preliminar de la intervención arqueológica de urgencia en el solar del antiguo mercado de la Encarnación (Sevilla), III Fase*, Delegación Provincial de Cultura, Documento interno, Sevilla.

Verdugo Santos et al. 1993 = J. Verdugo Santos - E. Larrey Hoyuelos - M. T. Murillo Díaz, *Excavación arqueológica de urgencia en el solar del antiguo Mercado de la Encarnación de Sevilla*, Anuario Arqueológico de Andalucía 1991, I, pp. 454-466.

Villedieu 1984 = F. Villedieu, *Turris Libisonis. Fouille d'un site romain tardif à Porto Torres, Sardaigne*. Oxford.

Vitali 2007 = D. Vitali (ed.), *Le fornaci e le anfore di Albinia. Primi dati su produzioni e scambi dalla costa tirrenica al mondo gallico*. Seminario internazionale Ravenna, 2006, Bologna.

Vitali et al. 2005 = D. Vitali - F. Laubenheimer - L. Benquet - E. Cottafava - C. Calastri, *Le fornaci di Albinia (GR) e la produzione di anfore nella bassa valle dell'Albegna*, Materiali per Populonia 4, pp. 259-279

Vitali et al. 2012 = D. Vitali – F. Laubenheimer – L- Benquet, *La produzione e il commercio del vino nell'Etruria romana: Le fornaci di Albinia (Orbetello, Grosseto)*, en A. Ciacci - P. Rendini, A. Zifferero. *Archeologia della vite e del vino in Toscana e nel Lazio: dalle tecniche dell'indagine archeologica alle prospettive della biologia molecolare*, pp.427-436.

Vives 1963 = J. Vives, (ed.), *Concilios visigóticos e hispanoromanos*, vol. I, Barcelona-Madrid 1963.

Vives 1971 = J. Vives, *Inscripciones latinas de la España romana*, Barcelona.

Volpe et al. 2015 = G. Volpe – D. Leone – P. G. Spanu – M. Turchiano, *Produzioni, merci e scambi tra isole e terraferma nel Mediterraneo occidentale tardoantico*, en R. Martorelli - A. Piras - P.G. Spanu, *Isole e terraferma nel primo cristianesimo. Identità locale ed interscambi culturali, religiosi e produttivi*, Atti XI Congresso Nazionale di Archeologia Cristiana (Cagliari, 23-27 settembre 2014), Cagliari, pp. 417-440.

Will 1982 = E. L. Will, *Greco-Italic Amphoras*, Hesperia 51, pp. 338-356.

Will 1987 = E.L. Will, *The Roman amphoras*, en A. Mc Cann, *The Roman port and fishery of Cosa*, Princeton, pp. 170–220.

Will 2001 = E.L. Will, *Defining the Regna Vini of the Sestii*, en N. Wynick Goldmann (ed.), *New Light from ancient Cosa*. (Classical Mediterranean Studies in Honour of Cleo Rickman Fitch), New York, pp. 35-47.

Williams et al. 2005 = D.F. Williams – C. Panella – S. Keay, Dressel 2-4 Italian, en S. Keay - D.F. Williams, *Roman amphorae: a digital resource*, University of Southampton, http://ads.ahds.ac.uk/catalogue/archive/amphora_ahrb_2005

Wilson 1990 = R. J.A. Wilson, *Sicily under the Roman Empire. The Archaeology of a Roman Province 36 BC- AD 535*, Warminster.